

SKRIPSI ARSITEKTUR AR.8138

Gedung Konser Musik Diatonis Di Kota Malang

“Tema : Metafora”



FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2013/2014

SECTION 19

THE NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
AND TECHNICAL ASSISTANCE
OFFICE OF THE SECRETARY OF COMMERCE

IN THE MATTER OF
THE NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
AND TECHNICAL ASSISTANCE

SECTION 19

SECTION 19

SECTION 19

SECTION 19

SECTION 19

SECTION 19

Persetujuan Skripsi

Gedung Konser Musik Diatonis Di Kota Malang "Tema : Metafora"

Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur S-1
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun oleh :

Alpina
1022048

Menyetujui :

Pembimbing I



Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MTA
NIP. Y.1018700153

Pembimbing II



Ir. Djoko Suwanto
NIP. Y.1018800184



Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Ir. Daim Triwahyono, MSA.
NIP. 195603241984031002

Pengesahan Skripsi

Gedung Konser Musik Diatonis Di Kota Malang "Tema : Metafora"

Skripsi dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi
Jenjang Strata Satu (S-1)
Pada hari : **Senin**
Tanggal : **07 Juli 2014**

Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh :

Alpina

1022048

Disahkan oleh :

Penguji I



Ir. Didiek Suharjanto, MT
NIP. Y.1039000215

Penguji II



Ir. Breeze Maringka, MSA
NIP. Y.1018600129

Ketua,



Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Alpina**

NIM : **1022048**

Program Studi : **Teknik Arsitektur**

Fakultas : **Teknik Sipil dan Perencanaan**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa,

Skripsi saya dengan judul :

Gedung Konser Musik Diatonis Di Kota Malang "Tema : Metafora"

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan duplikasi serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain, kecuali disebutkan sumbernya.

Malang, 20 Agustus 2014
Yang membuat pernyataan



(Alpina)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi Arsitektur ini dengan judul “**Gedung Konser Musik Diatonis Di Kota Malang**” dengan Tema “*Metafora*”.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Yth. :

1. Bpk. Dr. Ir. Kustamar, MT, selaku Dekan FTSP
2. Bpk. Ir. Daim Triwahyono, MSA, selaku Ketua Program Studi/Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Bpk. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT dan Bpk. Ir. Djoko Suwanto, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang bermanfaat.
4. Bpk.Ir.Didiek Suharjanto,MT dan Bpk. Ir. Breeze Maringka, MSA, selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun.
5. Kepada seluruh dosen arsitektur ITN Malang yang telah terlibat dalam penulisan skripsi arsitektur ini.
6. Kepada seluruh keluarga besarku, terima kasih atas dukungan moril dan materil yang telah diberikan selama ini.
7. Buat seluruh teman-teman studio skripsi, khususnya buat teman terdekatku yang telah memberikan dukungan dan semangat sampai akhir, serta seluruh pihak yang telah terlibat dalam skripsi arsitektur ini.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini masih dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifat membangun untuk penulisan selanjutnya yang lebih baik, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, Juli 2014

Penulis

Gedung Konser Musik Diatonis Di kota Malang

Tema Metafor

Alpina 1022048

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Teknologi Nasional Malang

Email : Vina.Jevi@gmail.com

Pembimbing :, Dr.Ir.Lalu Mulyadi,MTA dan Ir. Djoko Suwarto,

Abstraksi

Musik berkaitan erat dengan proses mendengar suara, yang ditimbulkan oleh berbagai alat musik dengan masing-masing karakter. Kenyamanan mendengar kekerasan, kelunakan, dan kejelasan suara inilah yang kemudian dinikmati dengan emosional, perasaan dan intelektual secara terpadu menjadi satu unsur pengalaman jiwa secara total. Musik diatonis merupakan hasil pertumbuhkembangan musik seiring kemajuan teknologi dan berjalan dalam teknologi itu, dengan lebih banyak jenis suara yang dihasilkan, elemen musik yang semakin kreatif, lebih beragam karakter suara dengan frekuensi dan intensitas yang berbeda-beda dan cepat mengalami perubahan dalam satu waktu. Hal ini yang menyebabkan musik modern dapat disebut musik atraktif.

Sehubungan dengan aktivitas musikal, musik diatonis tidak dapat lepas dari proses akustik. Proses akustik yang atraktif dari musik diatonis dapat diterima dengan baik melalui pendengaran, dan jika ruangan memiliki penyelesaian baik dalam memantulkan dan menyerap suara. Ruang akustik harus dapat memantulkan bunyi langsung dan perkerasan dengan baik pada audiens dan memberi kenyamanan visual dan thermal. Sedangkan di Malang belum ada gedung untuk menyelenggarakan konser yang representatif. Ruang yang dimaksud harus mampu memberikan hiburan, dan pendidikan mengenai musik dan akustik.

Dari pemikiran tersebut, muncul gagasan untuk merancang Gedung Konser Musik Diatonis , sebagai wadah penyelenggaraan konser dan aktivitas musikal serta aktivitas konvensional lain. Di dalamnya terdapat aktivitas penunjang bersifat edukatif musik serta segala aktivitas pendukung.

Kata Kunci : Gedung Konser Musik Diatonis Di kota Malang

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAKSI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR GRAFIK.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	xi
1.1 Latar Belakang Umum.....	1
1.1.1 Musik Pada Umumnya.....	1
1.1.2 Perkembangan Musik Modern di Indonesia	2
1.1.3 Kebutuhan Wadah.....	3
1.2 Tujuan dan Sasaran.....	8
1.2.1 Tujuan	8
1.2.2 Sasaran	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1 Deskripsi Judul.....	9
2.1.1 Definisi Judul	9
2.1.2 Sejarah Musik.....	10
2.1.3 Periode Musik	11
2.1.4 Klasifikasi Musik	12
2.1.5 Klasifikasi Pagelaran Musik	13
2.1.6 Perilaku Musik Modern.....	14
2.1.7 Klasifikasi Tempat Pementasan.....	15
2.1.8 Tinjauan Setting R.Auditorium.....	15

2.1.9	Klasifikasi Ruang Auditorium	17
2.1.10	Setting Panggung Auditorium.....	20
2.1.11	Tempat Duduk Auditorium.....	22
2.1.12	Tinjauan Akustik.....	24
2.1.13	Gejala Akustik dalam R.Tertutup	26
2.1.14	Perencanaan Akustik.....	26
2.1.15	Setting Sistem Akustik Auditorium	30
2.2	Studi Banding.....	36
2.2.1	Studi Banding Cak Durasim.....	36
2.2.2	Struktur Organisasi Ruang Cak Durasim.....	38
BAB III KAJIAN TEMA.....		39
3.1	Tinjauan Teori Tema Perancangan	39
3.2	Pengertian Postmodern	39
3.3	Pengertian Arsitektur Postmodern.....	40
3.4	Ciri-Ciri Postmodern Menurut Charles Jenks.....	40
3.5	Batasan Tema.....	43
3.6	Studi Banding Sydney Opera House.....	44
3.7	Studi Banding Teater IMAX Keong Emas	49
BAB IV TINJAUAN LOKASI.....		56
4.1.1	Gambaran Umum Lokasi	56
4.1.2	Kemampuan Lahan	56
4.1.3	Penggunaan Lahan	57
4.1.4	Prasarana Transportasi	57
4.1.5	Pola Pergerakan.....	57
4.1.6	Kondisi Tata Bangunan.....	58
4.1.7	Lokasi.....	58

4.1.8 Luasan Site	59
BAB V RUMUSAN PERMASALAHAN.....	60
5.1 Identifikasi Masalah.....	60
5.2 Rumusan dan Masalah	61
5.3 Batasan Masalah	61
BAB VI PROGRAMING & ANALISA.....	62
6.1 Analisa Tapak	62
6.1.1 Analisa Tapak.....	62
6.1.2 Pencapaian	63
6.1.3 Analisa View To Site	65
6.1.4 Analisa View from Site.....	66
6.1.5 Analisa Tata Guna Lahan.....	67
6.1.6 Analisa Faktor Kebisingan.....	67
6.1.7 Analisa Kondisi Sekitar Site	68
6.1.8 Analisa Vegetasi.....	69
6.1.9 Analisa Potensi Site.....	70
6.2 Analisa Ruang.....	71
6.2.1 Analisa Fungsi Ruang	71
6.2.2 Analisa Status Kelembagaan Organisasi Pengelola.....	72
6.2.3 Analisa Pelaku,Aktifitas & Pengelola.....	76
6.2.4 Analisa Akustik.....	91
6.3 Analisa Bentuk.....	99
6.3.1 Analisa Bentuk & Tampilan.....	99
6.3.2 Analisa Tata Ruang Dalam	100
6.4 Analisa Struktur	108
6.5 Analisa Utilitas.....	113

BAB VII HASIL PERANCANGAN.....	117
7.1 Konsep Perancangan Tapak.....	117
7.2 Konsep Fasilitas & Sistem Pelayanan.....	119
7.3 Konsep Ruang.....	120
7.4 Konsep Bangunan.....	124
7.5 Konsep Utilitas.....	129
DAFTAR PUSTAKA.....	132
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar.2.1. Bentuk Auditorium Kipas.....	16
Gambar.2.2. Bentuk Auditorium Persegi	16
Gambar.2.3. Bentuk Auditorium Cincin.....	17
Gambar.2.4. Penataan Kursi	18
Gambar.2.5. Denah Menara Panggung.....	20
Gambar.2.6. Denah Panggung Berputar	21
Gambar.2.7. Penampang Diagramatik.....	22
Gambar.2.8. Contoh Tempat duduk Penonton	22
Gambar.2.9. Raking Floor Auditorium Musik	22
Gambar.2.10. Rentang Daerah Pertunjukan	23
Gambar.2.11. Bahan Penyerap Bunyi.....	30
Gambar.2.12. Sistem Louspeker Terpusat.....	31
Gambar.2.13. Isometri Struktur Isolasi bunyi pada atap	32
Gambar.2.14. Layar untuk penghantar Bunyi	33
Gambar.2.15. Pot.Detail Kanopi dan Panggung.....	34
Gambar.2.16. Belahan Rencana Akustik Lantai.....	34
Gambar.2.17 Penyelesaian Akustik Lantai.....	36
Gambar.2.18 Gedung Cak Durasim.....	36
Gambar.2.19. Auditorium Cak Durasim.....	37
Gambar.2.20. Dinding Auditorium Cak Durasim	37

Gambar.3.1. Sydney Opera House (SOH).....	44
Gambar.3.2. Gambar Samping Sidney Opera House	44
Gambar.3.3. Interior Concer Hall SOH.....	45
Gambar.3.4. Opera Theater SOH	46
Gambar.3.5. Drama Theater SOH	46
Gambar.3.6. Play House SOH	46
Gambar.3.7 Studio & Restorant SOH.....	46
Gambar.3.8. Struktur Daun SOH.....	47
Gambar.3.8. Gedung Teater IMX Keong Emas	49
Gambar.3.9.Denah Keong Emas	55
Gambar.3.10.Peta Lokasi.....	61
Gambar.4.1.Peta Lokasi Tapak.....	59
Gambar.6.1.Peta Lokasi Tapak.....	62
Gambar.6.2.Analisa Pencapaian.....	64
Gambar.6.3.Analisa View To Site.....	65
Gambar.6.4.Analisa From To Site.....	66
Gambar.6.5.Kondisi Sekitr Site	68
Gambar.6.6.Vegetasi	69
Gambar.6.7.Potensi Site	70
Gambar.6.8.Analisa Bentuk Ruang Akustik	92
Gambar.6.9.Analisa Ketinggian Panggung	93
Gambar.6.10.Balkon Ruang Konser	94

Gambar.6.11.Metode Desain Plafon Auditorium	94
Gambar.6.12.Analisa Konstruksi Bahan Penyerap&Pemantul	98
Gambar.6.13.Konstruksi Panel Movasie	99
Gambar.6.14.Bentuk & Tampilan Bangunan	100
Gambar.6.15.Penataan Bangku Audiens	101
Gambar.6.16.Penempatan Loudspeaker	102
Gambar.6.17.Analisa Struktur Bangunan	102
Gambar.6.18.Perspektif ruang auditorium	103
Gambar.6.19.Detail penghawaan	103
Gambar 6.20 Analisa Interior panggung.....	106
Gambar 6.21.Analisa Pertunjukan Panggung.....	107
Gambar 6.23 Analisa tata cahaya ruang panggung.....	108
Gambar 6.24Analisa struktur bangunan.....	113
Gambar.7.1.Konsep Zoning Tapak.....	118
Gambar.7.2.Konsep Tata Massa Bangunan	121
Gambar.7.3 Konsep Bentuk & Tampilan Bangunan	124
Gambar.7.4.Konsep Ruang Auditorium	128
Gambar 7.5 Konsep struktur dan bahan bangunan	129
Gambar.7.6Konsep Ruang Dalam	131

DAFTAR TABEL

Tabel.2.1Tipe Tingkatan Instensitas Bunyi.....	25
Tabel.2.2.Jangkauan Waktu Susulan Bunyi Optimal.....	27
Tabel.2.3.Volum Khusus Tiap Jenis Ruang.....	27
Tabel.5.1 Aktifitas & Fasilitas Pimpinan Pengelola.....	78
Tabel.5.2.Aktifitas Pengelola Adminstrasi & Keuangan.....	78
Tabel.5.3.Aktifitas Pengelola Personalia.....	79
Tabel.5.4.Aktifitas Pengelola Teknisi.....	81
Tabel.5.5.Aktifitas Pengelola Humas.....	83
Tabel.5.6.Persyaratan Ruang Makro.....	84
Tabel.5.7. Persyaratan Ruang Mikro.....	85
Tabel.5.8.Kebutuhan Ruang Penerima.....	86
Tabel.5.10.Kebutuhan Besar R Auditorium.....	87
Tabel.5.11.Kebutuhan Ruang penunjang.....	88
Tabel.5.12 Besaran R. Mini Musik Center.....	89
Tabel.5.13.Hubungan R.Pengelola & Media Center.....	101
Tabel.5.14 Besaran R.Pengelola & Media Center.....	102
Tabel.5.16 Persyaratan & Pola Hubungan R servis.....	103
Tabel.5.17.Besaran R.Servis.....	104
Tabel.5.18. Analisa Struktur Bangunan.....	109
Tabel.5.19.Analisa Bahan Bangunan.....	112

Tabel.6.1 Rekapitulasi Kebutuhan Luas Ruang.....	125
Tabel.6.2.penggunaan Unsur Garis.....	125
Tabel.6.3.Penggunaan Unsur Warna.....	126

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.1 Musik Pada Umumnya

Musik merupakan kebutuhan rohani manusia yang menjadi sarana komunikasi antara pencipta dan penikmat. Jika dimisalkan musik itu bahasa, maka musik adalah bahasa simbolis, perlambang nilai jiwa dan ucapan. Dan bahasa musik seharusnya memberi kenikmatan. (Pasaribu, 1986: 5)

Musik adalah bagian dari virtualisasi budaya di dunia, tetapi musik memiliki variasi dan bermacam jenis dengan proses perkembangan corak dan struktur budaya dunia. Definisi dari musik itu sendiri dapat berubah dalam jangka waktu yang sangat lama secara dramatis, seperti yang telah terjadi pada masa sebelum abad 20.

(http://www.encarta.msn.com/encyclopedia_761568827_2/music.html)

Musik berkaitan erat dengan proses mendengar suara, yang ditimbulkan oleh berbagai alat musik dengan masing-masing karakter. Kenyamanan mendengar kekerasan, kelunakan, dan kejelasan suara inilah yang kemudian dinikmati dengan emosional, perasaan dan intelektual secara terpadu menjadi satu unsure pengalaman jiwa secara total. (Suptandar, 2004: 114)

Musik makin mengalami perkembangan, ini dibuktikan dengan makin banyaknya kreator musik, sejak dekade 1960-an hingga kini yang kerap menghasilkan karya dan gaya, yang kemudian menjadi tren. Musik inilah yang kemudian dikenal dengan sebutan musik modern. Musik modern kini telah menjadi sebuah industri berskala besar dengan intensitas tinggi dan tumbuh berkembang dengan bermacam-macam aliran musik. Musik tidak lepas dari peran musisi yang lahir dan dibesarkan oleh ruang proses kreatif yang berada di sekelilingnya. Ruang yang mempengaruhi pilihan dan kualitas estetikanya dan kegairahan berproses kreatif itu sendiri, sehingga kegairahan itu terus hidup dalam setiap lapisan generasi membangun kegairahan pada karakter apresiasi publik.

(<http://www.republika.co.id/republikaonline/bandung&musikindonesia.htm>)

1.1.2 Perkembangan Musik Modern di Indonesia

Militansi bermusik dimulai sejak tahun 1960-an dan 1970-an, dengan segala keterbatasannya pada masa itu, berlangsung tanpa beban apa pun. Sebelum tahun 1966, musik di Indonesia masih merupakan karya seni untuk hiburan yang segalanya serba terbatas. Warna musik Indonesia pada periode 1980-an secara umum itu didominasi oleh dua arah. Warna musik pop dan pop rock yang diramaikan juga oleh tampilnya beberapa penyanyi-penyanyi. Tidak kalah menarik, yaitu munculnya sebuah tren musik baru, *fussion*, oleh kelompok musik Krakatau. (<http://www.republika.co.id/republikaonline/bandung&musikindonesia.htm>)

Penggunaan musik sebagai media pendidikan kritik, perjalanan dan ungkapan perasaan pengarang melalui syair-syairnya telah juga mewarnai blantika musik di Indonesia. Dengan ruang lingkup yang luas, musik dapat mempengaruhi kepekaan manusia. Sebagai imbal baliknya, teknologi berperan penting mendorong musik untuk memiliki kekuatan seni dan industri. Pengaruh teknologi terhadap musik dapat kita lihat pada berkembangnya ragam dan jenis musik modern, seperti telah adanya musik alternatif, R&B, musik Techno, hip-hop, dan jenis musik modern lain. Perkembangan musik dari mancanegara juga mempengaruhi perkembangan musik di Indonesia dengan meningkatnya animo masyarakat terhadap musik dari tahun ke tahun.

Blantika musik Indonesia berkembang sangat pesat terutama dalam karya musik modern. Hal ini ditunjukkan dengan makin banyaknya grup musik baru bermunculan dengan berbagai komposisi musik, masing-masing memiliki ciri dan corak tersendiri dalam warna musiknya, yang tentu saja semakin memperkaya warna musik modern tanah air. Apresiasi musik Indonesia juga menunjukkan perkembangan, seperti diadakannya kegiatan pemberian penghargaan dalam bidang musik, pengadaan konser, perjuangan atas hak royalti bidang musik, dan pertunjukan lain. Belum lagi berbagai prestasi di bidang musik yang diraih oleh Indonesia dalam ajang

festival musik berskala internasional di luar negeri, baik oleh seorang vokalis atau artis penyanyi maupun sebuah grup musik.

Salah satu indikasi lain berkembangnya musik di tanah air adalah makin banyak digelarnya kegiatan penyaringan calon-calon *entertainer* musik baru yang berkualitas

melalui berbagai perlombaan, mulai dari kompetisi popularitas, mencipta lagu, dan diadakannya kontes-kontes musik di berbagai kota di Indonesia, yang umumnya diikuti oleh kawula muda pecinta musik di kota-kota kabupaten dan kotamadya.

Beberapa pertunjukkan musik seringkali digelar oleh para artis penyanyi dan musisi dalam promosi tour-nya di beberapa ibukota propinsi dan kota di tanah air. Namun kebanyakan kegiatan tersebut digelar secara *outdoor*, karena memang jarang sekali ada tempat khusus untuk sebuah pertunjukkan musik. Bahkan di Jakarta sekalipun, sebagai kota dengan berbagai fasilitas yang dinilai sudah sangat lengkap, masih belum memiliki wadah untuk sebuah pertunjukkan dan festival musik yang ideal. Selama ini pertunjukkan musik di Jakarta menggunakan gedung-gedung *convention hall* yang kurang memenuhi standart sebagai gedung pertunjukkan musik. Pertunjukkan musik yang diadakan di gedung-gedung pertunjukan yang ada seringkali hanya mengandalkan pada sound system yang digunakan.

Dari perkembangan musik modern dan berbagai pertunjukan musik yang telah banyak digelar di Indonesia, maka dapat dikaji ciri musik modern yaitu memiliki beragam aliran musik dan cenderung bersifat hiburan dengan penonton dapat memilih untuk duduk, berdiri atau sambil bergerak mengikuti irama musik atau lebih dekat dengan pementas yang juga lebih aktif mendekati penonton.

1.1.3 Kebutuhan Wadah

Malang merupakan kota terbesar kedua setelah Surabaya dan kota pendidikan di Jawa Timur. Malang menjadi kota pilihan kawula muda untuk belajar, menuntut ilmu, baik dari tingkat sekolah menengah maupun universitas bahkan untuk bekerja. Sehingga banyak kawula muda dari berbagai daerah di Indonesia yang selama belajar tinggal di kota Malang. (<http://www.malang.net/portalkotamalang/universitas.htm>)

Kawula muda adalah komunitas masyarakat yang memiliki potensi besar di bidang musik, Terbukti dari banyaknya minat masyarakat Malang untuk belajar memainkan alat musik dan berolah vokal di beberapa sekolah musik di Malang. Indikasi lain yaitu semakin banyaknya kawula muda di kota Malang yang berpartisipasi langsung melalui berbagai ajang festival musik, belajar musik, ataupun hanya sekedar menonton berbagai

Gedung Konser Musik Diatonis

konser musik, membentuk grup musik band dan mengekspresikan kebolehan mereka di beberapa pertunjukkan musik kampus, sekolah, dan di beberapa café yang ada di Malang, serta keikutsertaan kawula muda dan pelajar dalam ajang festival musik yang digelar di kota Malang.

Masyarakat muda Malang memang sangat menyukai musik. Sejak tahun 1980, dunia musik di Malang mengalami peningkatan kualitas dan kuantitas peminat. Beberapa tahun silam Malang dikenal sebagai barometer musik cadas (rock) dan pusat kelompok tembang kenangan, kini muncul komunitas baru Country Music Club of Indonesia (CMCI) dengan 117 anggota, yaitu penikmat musik country, yang digemari oleh kaum muda para orang tua. (<http://www.suryaonline.com/tantowi.htm>). Terutama setelah tahun 1990, dapat dinilai bahwa perkembangan pecinta musik Kota Malang cukup pesat. Dengan munculnya musisi-musisi baru di kota Malang, memberikan satu pemikiran akan pentingnya satu kesatuan visi antar musisi. Hal ini telah terwujud dengan adanya Asosiasi Musisi Kota Malang, yang saat ini berpusat di jalan Sriwijaya, Malang. Melalui asosiasi inilah segala aktivitas musisi di kota Malang dikendalikan, termasuk kegiatan musik berskala besar, seperti halnya konser musik. Asosiasi Musisi kota Malang telah menyelenggarakan

berbagai jenis konser musik dari kelas standart, menengah sampai dengan mendatangkan artis (musisi) nasional.

Selama ini pertunjukkan musik dan kesenian lain di Malang diadakan di convention hall hotel Kartika Graha, sebagai satu-satunya gedung yang dianggap cukup representatif, meskipun kurang layak untuk sebuah konser musik. Beberapa gedung lain yang ada di Malang, dinilai kurang memenuhi standart sebagai gedung pertunjukkan musik, baik fleksibilitas ruang dalam menampung jumlah penonton maupun penyelesaian akustiknya, misalnya dome Universitas Muhammadiyah, Samantha Krida Universitas Brawijaya, dan lain-lain. Untuk konser musik band, lebih banyak mempergunakan situasi outdoor, di tengah lapangan atau mempergunakan lokasi kampus.

Fenomena yang terjadi di lapangan menjelaskan bahwa untuk sebuah konser, skala nasional di Malang, kapasitas gedung sudah tidak mampu menampung jumlah

Gedung Konser Musik Diatonis

penonton. Misalnya pada konser kelompok musik “ADA Band” akhir bulan April 2004 lalu, dapat menjual habis ±4000 tiket, sedangkan daya tampung gedung hanya untuk 2000 orang, sehingga banyak penonton yang harus rela berada di luar gedung. Fenomena lain yaitu sering adanya kritikan dari artis tamu atau bintang konser mengenai ketidaklayakan gedung yang digunakan, dalam sisi sistem akustik gedung yang kurang bahkan hampir tidak mendapat perhatian

Beberapa konser musik dalam skala besar dan umumnya yang berupa grup band, lebih sering melakukan pertunjukan secara outdoor. Untuk konser musik outdoor di kota Malang biasanya dilakukan di lapangan rampal dan lapangan samping stadion Gajayana, karena lapangan ini letaknya cukup strategis dan kondisi lapangan yang luas sangat cukup menampung jumlah penonton. Konser musik secara outdoor biasanya hanya mengandalkan penggunaan sound system yang baik.

Pertunjukan-pertunjukan musik di kota Malang yang sering digelar oleh beberapa *event organizer* berupa pertunjukan musik formal, dengan penonton pasif dan aktif. Pertunjukan musik di Malang disebut formal karena dengan digelarnya kegiatan oleh event organizer maka penonton harus membeli tiket dan tidak berhubungan langsung dengan bintang tamu pada saat konser berlangsung dengan adanya pemisahan ruang. Meskipun demikian, beberapa penonton konser yang umumnya anak muda membutuhkan ruang yang cukup luas untuk berdiri dan dapat bergerak aktif dengan cukup leluasa, serta dapat lebih mendekat dengan bintang tamu di atas panggung. Hal tersebut menjadi salah satu pertimbangan dalam merancang ruang audiens yang mewadahi kebutuhan audiens dalam menonton dan menikmati pertunjukan sambil berdiri dan bergerak aktif.

menonton dan menikmati pertunjukan sambil berdiri dan bergerak aktif.

Permasalahan arsitektural yang dihadapi gedung-gedung pertunjukan yang telah ada tentang tata ruang yang tidak menarik, terjadi terutama pada panggung yang kurang mendukung tampilan pertunjukan musik modern, sehingga pertunjukan music terkesan biasa-biasa saja. Perkembangan musik di Malang terutama untuk music modern selain kecintaan masyarakat, terutama kawula muda, kota Malang pribadi terhadap musik juga

Gedung Konser Musik Diatonis

didukung dengan tersedianya beberapa sekolah musik,sekolah binavokalis dan toko-toko music yang sangat berperan dalam mewedahi kebutuhan masyarakat untuk belajar musik lebih professional.

Beberapa sekolah dan kursus musik yang telah ada dikota malang

- Malang Musik School Jl.Lombok 5
- Orpheus musik Malang Jl.Pisang Candi Barat
- Kanzen musik School Jl Borobudur
- Yamaha Metro musik
- Narwastu Jl Raung Aven Music School Plasa Araya
- Purwacaraka Malang Jl soekarno Hatta
- Gilang Ramdhan Jl Tawangmangu.

Permasalahan yang dialami oleh sekolah-sekolah music yang ada pada umumnya sama,yaitu kebutuhan ruang dan organisai ruang yang belum sesuai dengan kebutuhan aktivitas bermusik,serta belum adanya wadah khusus sebagai gedung pertunjukan .Selain itu,kenyataanya yang ada pada saat ini hampir setiap sekolah memiliki kegiatan ekstrakurikuler music,terutama band,dan menyediakan instrument yang cukup lengkap,meskipun tidak memiliki ruang latihan yang ideal,sehingga setiap sekolah suda pasti memilki lebih dari satu group band . Dengan kata lainkegiatan pembinaan music pada umumnya dikota malang terutama music modern belum terwadahi pada fasilitas yang ideal.

Melihatnya banyaknya sekolah music dan minat masyarakat malang untuk belajar musik,menunjukkan adanya potensi yang snagat besar bagi masyarakat kota malang untuk mengembangkan music. Namun perlu adadnya kesatuan visi diantara para pemusik ,pengajar music dan sekolah-sekolah music yang ada untuk mewujudkan hal tersebut.

Perlunya auditorium musik di kota malang ,karena gedung- gedung pertunjukan yang sudah ada baik kota mlang sendiri maupun di kota surabayasebagai barometer perkembangan musik dalam skala regional Jawa Timur.memilki banyak kekurangan standart kelayakan gedung pertunjukan.Penyelesaian akustik ruangan, kebutuhan dan

Gedung Konser Musik Diatonis

organisasi ruang serta fleksibilitas ruang dalam menampung jumlah pengunjung, sifat dan jenis

pertunjukan dengan memperhatikan penyelesaian pencahayaan dan penghawaan buatan di dalam ruang tertutup jarang sekali di temukan di gedung-gedung pertunjukan yang sudah ada.

Mengingat pertunjukan musik modern umumnya bersifat atraktif maka sangat perlu membutuhkan penyelesaian setting gedung konser musik diatonis atau tata letak ruang dalam hal system akustik ,sistem pencahayaan dan sistem penghawaan serta penyelesaian memadukan ketiga system tersebut sehingga dapat mendukung kenyamanan aktivitas melihat,mendengar dan memainkan pertunjukan yang dipentaskan dengan lebih beragam,

Agar kegiatan yang diwadahi dalam gedung konser musik diatonis nantinya tidak hanya berkala,tetapi dapat hidup setiap harinya maka perlu dirancang fasilitas-fasilitas pendukung. Tentu saja harus ada fasilitas yang mendukung perkembangan pendidikan music modern di Malang. Sehingga Auditorium musik nantinya dapat memenuhi kebutuhan hiburan,rekreatif dan edukatif masyarakat kota Malang.

Jadi permasalahan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

Secara umum : mewujudkan suatu wadah gedung konser yang menampung semua kegiatan pemusik di malang secara lengkap ,terorganisir secara baik,saling menunjang dan melengkapi dalam suatu kompleks area yang menyatu ,sehingga mampu meningkatkan dan mengembangkan music itu sendiri.

Secara arsitektural : perencanaan pola tata ruang yang fungsional dari segi penataan akustik yang berhubungan dengan factor kebisingan yang dihasilkan oleh bangunan sehingga tercipta suatu keadaan akustik yang ramah terhadap lingkungan

1.2 Tujuan dan Sasaran

1.2.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam konteks ini adalah merancang Gedung Konser Musik Diatonis sebagai wadah kegiatan pertunjukan dikota Malang

1.2.2 Sasaran

Menciptakan bangunan yang sesuai dan nyaman yang dapat memenuhi standart kenyamanan pengadaan konser musik atau kegiatan-kegiatan seni yang senada.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Deskripsi Judul

2.1.1 Definisi Judul

Ditinjau dari segi tata bahasa,"Gedung Konser Musik Diatonis Di Kota Malang "memiliki pengertian

➤ **Gedung**

Suatu bangunan yang strukturnya terdiri dari atap dan tembok yang biasa untuk melakukan aktifitas tertentu.(Poerwadarminta,WJS,1991)

➤ **Konser**

✚ Pertunjukan music didepan umum.

✚ Pertunjukan oleh sekelompok pemain music yang terjadi dari beberapa komposisi perseorang.(*kamus besar bahasa Indonesia*)

✚ Konser adalah suatu pertunjukan langsung,biasanya music didepan penonton.Musik dapat dimainkan oleh musikus tunggal.kadang disebut recital atau suatu ensambel music seperti orchestra,paduan suara atau group music (*wikipedia*)

➤ **Musik**

✚ Ilmu atau seni menyusun nada atau suara dalam urutan ,kombinasi dan hubungan temporal untuk,menghasilkan komposisiin suara yang mempunyai kesatuan dan kesinambungan (*kamus besar bahasa Indonesia,Balm Pustaka*)

✚ Musik adalah seni pengungkapan gagasan melalui bunyi yang unsure dasarnya berupa melodi,irama dan harmoni.dengan unsure pendukung berupa bentuk gagasan,sifat dan warna bunyi.

✚ **Diatonis**

Istilah dalam teori music yang digunakan untuk menamakan seni music non tradisional.Seni music ini menggunakan aturan bahwa satu oktaf terdiri dari 7

Gedung Konser Musik Diatonis

nada yang dapat dimainkan secara instrumental atau sebagai pengiring vocal.alat music yang digunakan adalah alat music non tradisional.

Dengan demikian Gedung Konser Musik Diatonis di Kota Malang adalah suatu bangunan pertunjukan pengungkapan gagasan berupa melodi dan harmoni yang dimainkan secara instrumental atau sebagai pengiring vocal didepan umum yang desain akustiknya mempengaruhi bentuk,proposisi dan konstruksi ruang dengan penerapan desain konsep arsitektur post modern di Malang kota terbesar kedua di propinsi Jawa Timur.

2.1.2 Sejarah Musik

Musik dikenal sejak kehadiran manusia modern homo sapien yakni sekitar 180.000 hingga 100.000 tahun yang lalu.Tiada siapa tahu bila manusia mengenal seni dan music.Dari penemuan arkeologi pada lokasi-lokasi seperti pada benua Afrika sekitar 180.000 tahun hingga 100.000 tahun dahulu telah menunjukan perubahan evolusi dari pemikiran otak manusia .Dengan otak manusia yang lebih pintar dari hewan mereka membuat pemburuan yang lebih terancang sehingga bisa memburu hewan yang besar .Dengan kemampuan otak manusia.Dengan otak manusia yang lebih pintar dari hewan,mereka membuat pemburuan yang lebih terancang sehingga bisa memburu hewan yang besar .Dengan kemampuan otak ini,mereka bisa berpikir lebih jauh hingga diluar nalar dan mencapai imajinasi dan spiritual.Bahasa untuk berkomunikasi telah terbentuk di antara mereka.Dari bahasa dan ucapan sederhana untuk tanda bahaya dan memberikan nama-nama hewan,perlahan-lahan beberapa kosa kata muncul untuk menamakan benda dan nama panggilan untuk seseorang.

Dalam kehidupan yang berpindah-pindah meka mungkin mendapat inspirasi untuk mengambil tulang kaki kering hewan buruan yang menjadi makanan mereka kemudian meniupnya dan mengeluarkan bunyi.Ada juga yang mendapatkan inspripsi ketika memperhatikan alam dengan meniup rongga kayu atau bambu yang mengeluarkan bunyi.kayu dibentuk lubang tiup dan menjadi suling purba.

Manusia menyatakan perasaan takut dan gembira menggunakan suara-suara ,bermain-main dengan suara mereka menjadi lagu,hymne atau syair nyanyian kecil yang diinspirasi oleh kicauan burung.Kayu-kayu dan batuan keras dipukul untuk mengeluarkan bunyi dan irama yang mengasyikkan.Mungkin secara tidak sengaja mereka telah mengetuk batang pohon yang berongga di dalamnya dengan batang kayu yang mengeluarkan bunyi kuat ,Kulit binatang yang mereka gunakan sebagai pakaian diletakkan pula untuk menutup rongga kayu tersebut menjadi gendang.

2.1.3 Periode Musik

Musik mempunyai karakteristik tertentu pada tiap-tiap jaman yang membedakannya dari jamn lain,Musik dibagi menjadi dua golongan besar yaitu:

🚩 Musik yang diciptakan sebelum tahun 1900.

Pada periode ini music diciptakan dengan aturan-aturan baku,termasuk cara memainkannya dikenal dengan music klasik.

🚩 Musik yang diciptakan sesudah 1900.

Pada masa ini music diciptakan tanpa banyak aturan baku.termasuk cara memainkannya.music jenis ini disebut dengan music modern.

Perkembangan musik didunia yang pernah ada dan mempengaruhi perkembangan music didunia sampai sekarang dapat dibagi menjadi beberapa periode.

Musik	Periode
Musik zaman kuno	Prasejarah
Greco-Roman	1200 SM - 476 M
Romanesque	250 M – 1150 M
Gothic	1150 M – 1400 M
Renaissance	1400 M – 1600 M
Baroque	1600 M - 1750 M

Gedung Konser Musik Diatonis

Rococo dan Classical	1740 M – 1800 M
Romantic	1800 M – 1900 M
Impresionism	1880 M - 1918 M
Abad 20	1900 M - Sekarang

2.1.4 Klasifikasi Musik

Berdasarkan jumlah nada, music terbagi atas:

A. Musik Diatonis

Adalah music yang menggunakan 7 buah nada dasar dan 5 nada setara .Musik modern diklasifikasikan dalam music diatonis, seperti music populer, musik jazz, music country, music klasik dan lain lain.

- ✚ klasik, diciptakan khusus untuk dinikmati secara komposisi, gubahan lagu dan keterampilan musisi dalam memainkan instrument
- ✚ Musik pop, dimainkan oleh 3-8 pemain dengan gaya dan ciri khas tersendiri dengan ekspresi tren masa kini
- ✚ Musik jazz, dimainkan atas dasar ritme dan spontanitas perasaan yang menghasilkan improvisasi

B. Musik Pentatonis

Merupakan jenis music dengan 5 nada dalam satu komposisi. lebih dikenal dengan sebutan music tradisional, yang dibedakan atas:

✚ Musik Tradisional Klasik

Musik daerah yang telah menjadi warisan turun temurun, sehingga dijaga keasliannya.

Musik Tradisional Rakyat Musik tradisional yang sederhana dan sopan, yang selalu mengalami perubahan secara fundamental mengikuti perkembangan zaman.

C.Musik Kontemporer

Adalah kreasi baru music dengan gabungan berbagai macam bunyi dari sumber bunyi alam dan mekanik(gabungan tradisional dan modern) atau perpaduan antara music diatonis dengan music tradisional.

2.1.5 Klasifikasi Pagelaran Musik

A.Musik sebagai Subjek Kegiatan

1. Orkestra atau Konser

Merupakan musik yang kusus digubah dan dipagelarkan untuk dinilai komposisi dan harmoninya.Menggunakan instrument akustik,yaitu instrument yang menghasilkan nada secara alami sehingga membutuhkan kemampuan penguasaan instrument ,baik secara teknik maupun penjiwaan.Pemain musik orchestra atau konser dalam jumlah besar ,minimal 60 orang musisi.

2. Recital

Merupakan pagelaran musik dengan pemain music tunggal atau bersama dengan beberapa pemain musik pengiring .Misalnya recital piano ,recital harpa,recital biola,dan lain-lain .

1. Duet :Pagelaran music dengan 2 orang pemain
2. Trio :Pagelaran musik dengan 3 orang pemain
3. Kwarter :Pagelaran musik music dengan 4 orang pemain
4. Kwintet :Pagelaran musik dengan 5 orang pemain
5. Ensemble :Pagelaran musik dengan jumlah pemain music lebih 5 orang tetapi kurang dari 20 orang
6. Chamber konser :Pagelaran musik music dengan jumlah pemain music antara 30-40 orang
7. Choral konser :Merupakan pagelaran musik dengan menggunakan 200 orang,yang tergabung dalam paduan suara sebagai pengiring.

B. Musik sebagai pendukung kegiatan

1. Musik sebagai pengiring opera
2. Musik sebagai gerak tari atau balet.

2.1.6 Perilaku Musik Modern

A. Perilaku Pementas Musik Modern

modern memiliki perilaku sebagai *serious music* dan *entertainment music*. Secara umum kedua perilaku musik modern ini memiliki sifat sama, yaitu atraktif dan dinamis dalam bentuk pementasannya. Atraktif, menurut Microsoft Encyclopedia Dictionary, menunjuk pada sifat menyenangkan, menarik dan memikat. Menurut Kamus besar Bahasa Indonesia, atraktif didefinisikan sebagai mempunyai daya tarik atau menyenangkan dan dinamis didefinisikan sebagai pemberi semangat dan tenaga sehingga cepat bergerak dan dengan mudah menyesuaikan diri dengan keadaan.

A. Perilaku Pementas Musik Modern

1. Perilaku pementas *Serious Music*

Pemain musik diharuskan untuk memainkan musik sesuai aransemen yang ada dan suasana yang diciptakan adalah tenang dan serius, membutuhkan meja partitur, tidak dimungkinkan untuk berpindah tempat, tidak membutuhkan pandangan yang jelas ke arah *audience*, tetapi dapat melihat jelas ke arah konduktor. Keatraktifan perilaku pementas musik serius berada pada teknik penyajian pentas, baik dari tampilan atraksi yang lebih beragam bentuk dari penyanyi, pemain pendukung lain seperti penari latar, maupun tata cahaya dan efek panggungnya.

2. Perilaku pementas *Entertainment music*

Pemain diperbolehkan berimprovisasi dalam segi musik dan aksi panggung, sehingga tercipta suasana yang tidak teratur dan tidak tenang, dapat bebas bergerak selama pertunjukan, tidak memerlukan seorang konduktor, tetapi membutuhkan pandangan yang baik ke arah *audience*.

B. Perilaku Audience Musik Modern

1. Perilaku *Audience Serious Music*

Audience musik serius cenderung untuk diam (melihat dan mendengar), bersikap pasif selama pertunjukan berlangsung dan menikmati pertunjukan secara intelektual, sehingga menuntut adanya tata suara dan tata akustik ruangan yang baik.

2 Perilaku *Audience Entertainment Music*

entertainment music umumnya menikmati pertunjukan secara emosional dan cenderung sangat aktif, yakni dengan menunjukkan perasaannya melalui gerakan fisik dan suara, sehingga menuntut tata suara yang baik meskipun tidak mutlak.

2.1.7 Klasifikasi Tempat Pementasan

A.Indoor

Pementasan dilakukan dalam ruangan tertutup ,membutuhkan akustik ruang yang maksimal agar mendapat hasil yang maksimal juga.Dapat mempergunakan berbagai jenis alat musik dan jumlah peminat terbatas sesuai kapasitas ruang.Ruangan cenderung berukuran besar dan harus dirancang dengan system struktur yang baik.

B.Outdoor

Pementasan di udara terbuka,tidak terlalu mementingkan tata suara sempurna,yang penting keras dan bisa terdengar banyak orang.dapat mempergunakan berbagai jenis alat musik,dan dengan jumlah peminat yang tidak terbatas.Struktur atap non permanen dan masih memperhitungkan pencahayaan dan penghawaan alami dominan dan maksimal.

2.1.8 Tinjauan Setting Ruang Auditorium

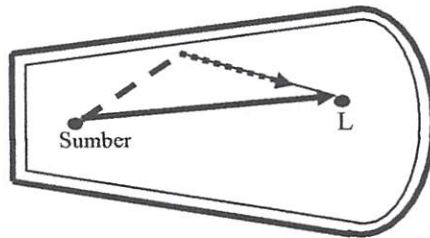
Setting berkaitan erat dengan tata letak atau tata atur. Setting ruang auditorium berarti tata letak dan atur ruang, baik ruang penonton maupun panggung, sebagai satu kesatuan ruang yang utuh dan memadu. Karena ruang penonton dan panggung saling terkait satu dengan lain.

A. Bentuk Dasar Ruang Auditorium

Prinsip utama ruang untuk musik ialah sebanyak mungkin bahkan semua frekuensi diterima oleh pendengar, dan suara pantul diharapkan datang dari semua arah.

1. Bentuk Dasar Kipas

Karakter suara yang dihasilkan langsung, untuk suksesnya frekuensi tinggi, dan tidak ada gaung. Bentuk ruang kipas menghindari pantulan. Tetapi bentuk lengkung

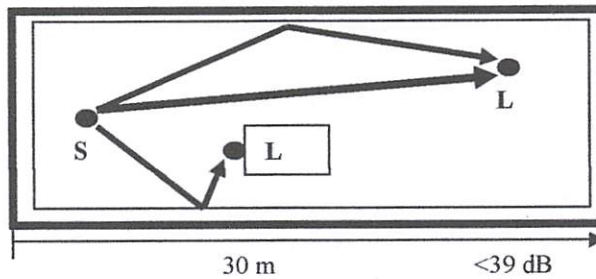


bersifat memusatkan pantulan bunyi

Gambar 2.1. Bentuk ruang kipas(sumber Flynn)

2. Bentuk Dasar Segi Empat

Karakter suara yang dihasilkan langsung dan pantulan yang terjadi sangat diharapkan, boleh ada gaung, menghindari echo, serta suara terpencar.

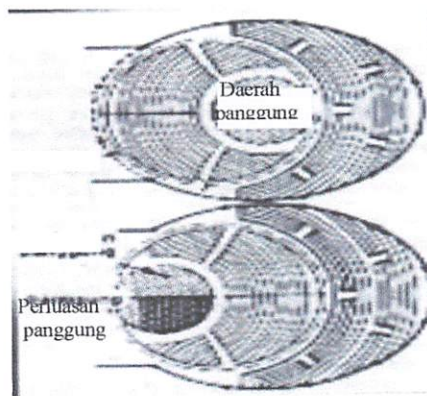


Gambar 2.2. Bentuk auditorium persegi (Sumber: Flynn)

3. Bentuk Cincin Berputar

Bentuk dasar auditorium seperti cincin yang dapat berputar ini memerlukan cara pengaturan panggung yang lebih modern. Kelebihannya, suasana yang didapatkan akan sangat akrab, antara penonton dengan artis. Auditorium seperti ini hanya membutuhkan sedikit dekorasi dan dapat menggunakan proyeksi film.

Gedung Konser Musik Diatonis



Gambar 2.3. Bentuk auditorium cincin berputar
(Sumber: Neufert)

2.1.9 Klasifikasi Fasilitas Ruang Auditorium

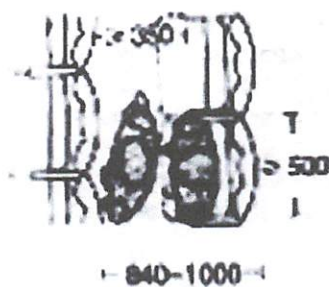
Gedung pertunjukan menurut standart Neufert dibagi dalam 3 bagian:

1. Bagian Penerimaan

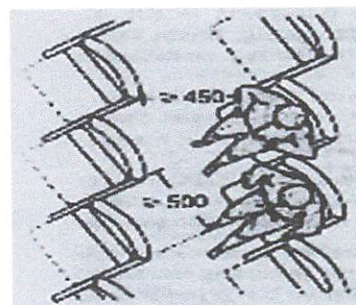
Terdiri atas lobby atau hall, loket, serambi depan, tempat penyimpanan pakaian, dan sebagainya. Serambi depan pada gedung pertunjukan berukuran $100 - 500 \text{ m}^2$ / orang.

2. Auditorium

Bagian terpenting pada ruang auditorium ini adalah pengaturan tempat duduk audiens. Penataan tempat duduk harus tetap mempertimbangkan agar dapat memperoleh ruang sirkulasi yang cukup pada bagian sisi-sisi di sebelah bawah terdepan kursi.



(a)



(b)

Gambar 2.4. Penataan kursi; (a) berlegan, (b) menyerong (lebih leluasa)

(Sumber: Neufert)

Pengaturan tempat duduk yang fleksibel sangat menguntungkan dalam menampung jumlah audiens yang melebihi kapasitas. Untuk mendapatkan fleksibilitas penuh, bentuk kursi lipat dapat digunakan, sehingga seluruh lantai ruang dapat dimanfaatkan sepenuhnya.

3. Panggung

Panggung umumnya memiliki luas 28,8 m², dengan besaran dan penataan instrumen dan pemain musik yang proporsional. Bagian panggung untuk auditorium musik ataupun auditorium lain terdiri atas panggung utama, sayap, daerah belakang panggung, gudang layar pertunjukan, bengkel kerja, ruang pakaian, ruang latihan, dan sebagainya.

Menurut Chiara, fasilitas musik dapat dibagi dalam dua klasifikasi umum tergantung fungsinya. Klasifikasi pertama untuk aktivitas instruksional dan klasifikasi berikutnya sebagai pendukung dan servis. Aktivitas instruksional terwadahi dalam ruang latihan, ruang praktek, kelas musik, fasilitas audio, studio, *recital hall*, dan kombinasi ruang. Sedangkan aktivitas pendukung terwadahi dalam ruang-ruang pada area penyimpanan, perpustakaan musik, ruang kerja, ruang kontrol sudut *broadcast*, serta fasilitas tambahan.

1. *Rehearsal Hall – Instrumental Room*

Ruang latihan instrumen musik yang dibutuhkan harus dapat memenuhi aktivitas band ataupun kombinasi musik lain. Untuk kelompok instrumen musik membutuhkan luas ruang maksimal 8–9,6m² per orang (640 – 760m² untuk luas ruang latihan 80 buah alat band dan 60 buah alat orkestra). Ketinggian ruang tergantung jumlah murid, dan harus dirancang dengan akustik ruang yang baik.

2. *Ruang praktek*

Ruang praktek merupakan fasilitas khusus untuk mengajar tentang musik. Faktor yang harus diperhatikan adalah isolasi bunyi, ukuran, ventilasi, penggunaan, dan pengawasan.

3. *Studio*

Studio yang dimaksudkan adalah studio rekaman. Studio ini memiliki ruang akustik mati, biasanya dihubungkan dengan ruang kontrol atau ruang pembantu lain. Luas lantai dan bentuk tergantung perabotan yang melengkapinya. Prioritas utama adalah perancangan akustik ruang.

4. *Ruang penyimpanan*

Ruang penyimpanan sangat dibutuhkan sebagai ruang fasilitas musik. Ruang penyimpanan, dengan pengontrolan panas dan kelembaban ruang, adalah hal yang sangat dibutuhkan oleh peralatan musical atau instrumen musik, pakaian dan seragam, perekam musik, dan berbagai perlengkapan dan peralatan lain.

5. *Perpustakaan musik*

Perpustakaan musik akan disusun lengkap dengan rak-rak buku perpustakaan, ruang baca, meja pembayaran, fasilitas audio, dan area kerja.

6. *Ruang kerja*

Beberapa fasilitas yang ada akan dilengkapi dengan ruang perbaikan instrumen musik, kantor, dan ruang bersama.

8. *Broadcast control*

Ruang kontrol harus memiliki insulasi suara yang baik dan pantulan jendela kaca rangkap untuk melihat tampilan grup-grup yang sedang melakukan rekaman. Maka ruang rekaman sebaiknya diletakkan berdekatan dengan panggung auditorium atau recital hall dan beberapa ruang diantara rehearsal hall.

9. *Kamar mandi dan fasilitas toilet*

Karena pakaian pertunjukan lebih sering dipergunakan pada malam hari, ketika semua ruang terkunci, maka kamar mandi, fasilitas toilet, dan area kerja penjaga harus senantiasa tersedia diantara unit ruang musik. Fasilitas ini membutuhkan luas ruang 15% dari total luas ruang jika ruang cukup memadai untuk disediakan.

10. *Lounge*

Merupakan tempat khusus berisi bangku-bangku panjang untuk duduk, dan menjadi ruang beristirahat.

2.1.10 Setting Panggung Auditorium

Setting panggung berkaitan dengan tata letak dan atur panggung. Letak panggung sedapat mungkin pada sisi sempit ruang, pada dialog atau ruang yang kecil, juga mungkin pada dinding sisi panjangnya. Ruang serba guna dengan panggung yang disusun secara variabel dan tempat duduk di lantai bawah yang datar seringkali menjadi masalah bagi gedung pertunjukkan musik.

Sebaiknya ruang panggung dapat dimanfaatkan untuk berbagai ukuran, bentuk, model dan jenis pertunjukan yang beragam.

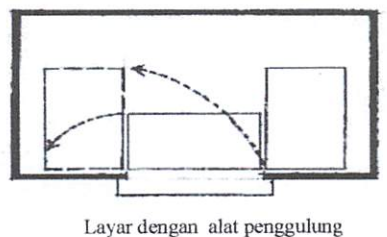
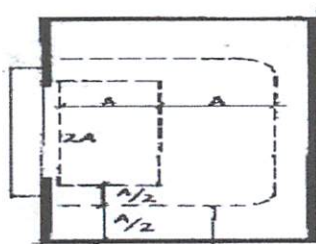
A. Panggung dengan menara panggung

Memiliki lebar dua kali lebih besar dari bukaan panggung. Kedalaman panggung dari tirai api lebih besar $\frac{3}{4}$ lebar panggung, tinggi terhadap bagian bawah pengikat tali kerekan lebih besar dari tinggi medium ruang auditorium ditambah tinggi bukaan panggung.

Panggung dengan menara harus memperhatikan pengadaan ruang untuk petugas pemadam kebakaran. Ruang untuk petugas pemadam memiliki arah pandangan dan jalan keluar menuju panggung dan perlu dilengkapi dengan jalur untuk menyelamatkan diri dari bahaya kebakaran.

1. Menara panggung

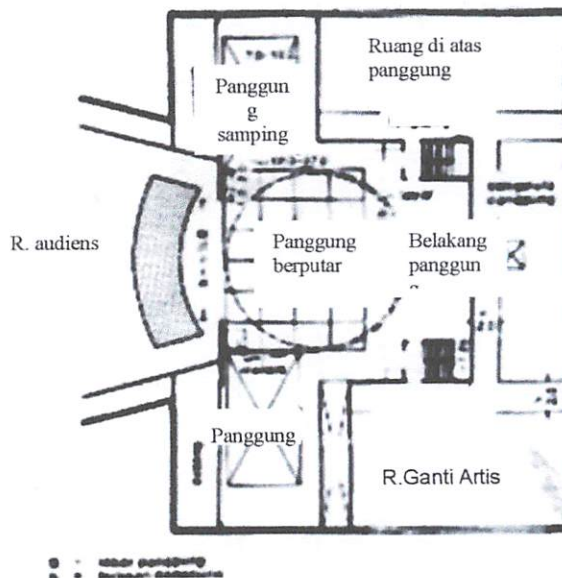
Ukuran ditentukan oleh peralatan mesin yang digunakan serta kompleksitas untuk mempercepat penanganan dan pergantian layar-layar panggung. Pergantian layar panggung dengan alat penggulung layar hanya membutuhkan waktu kira-kira 15 detik, dan apabila panggung samping dan panggung belakang menggunakan rel listrik membutuhkan waktu 10 detik.



Gambar 2.5. Denah menara panggung; (a) tanpa panggung samping dan panggung belakang, (b) dengan alat pengguling layar
(Sumber: Neufert)

2. Panggung putar

Piringannya terdiri dari 2 – 3 set, dua piringan mempunyai sumbu di tengah panggung. Bentuk lain adalah tembereng bergerak bergantian, panggung bercincin dengan sumbu di tengah panggung atas, dan panggung dengan sumbu terletak di bagian tengah menyatu dengan panggung.



Gambar 2.6. Denah panggung berputar
(Sumber: Neufert)

A. Pintu keluar

Perencanaan pintu keluar dari daerah panggung harus memudahkan untuk pengguna keluar dari semua bagian. Sekurang-kurangnya ada dua pintu keluar, yang salah satunya langsung ke udara terbuka melalui lobi tanpa ventilasi.

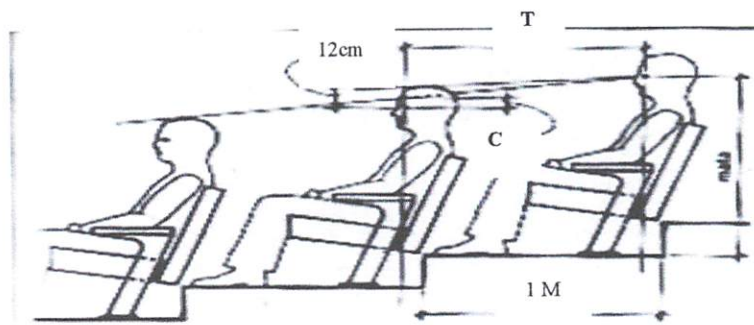
B. Bengkel kerja

Terdapat di bagian belakang panggung untuk juru kunci, tukang kayu, tukang cat/gambar, yang dihubungkan dengan lobi darurat ke koridor. Di dalam bengkel kerja

terdapat gudang untuk menyimpan peralatan pertunjukan yang terletak pada ketinggian panggung. Biasanya membutuhkan lebih dari 10% ruang panggung.

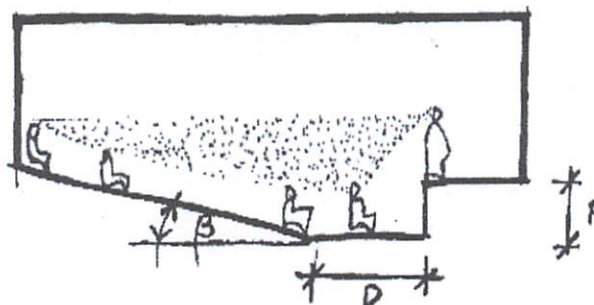
2.1.11 Tempat Duduk Auditorium

Pengaturan tempat duduk dan karakteristiknya merupakan faktor kunci yang mempengaruhi akustik ruang. Pola pembagian dapat dilakukan dengan peletakan deretan 10 kursi paling depan dapat diangkat dan disusun, deret kedua 10 kursi dapat dilipat, 10 kursi deret ketiga tetap ditempatnya, kemudian 10 kursi deret keempat tetap ditempatnya dengan sandaran tinggi. Tinggi tingkat 265 mm, lebar tingkat masing-masing 850 mm kecuali bagian belakang, lebar 915 mm.



Gambar 2.8. Contoh tempat duduk penonton(Sumber: Neufert)

Panggung jelas harus lebih tinggi dari tempat duduk. Peninggian tempat duduk pada bagian belakang sangat bermanfaat bagi penyebaran bunyi secara merata ke seluruh pendengar.

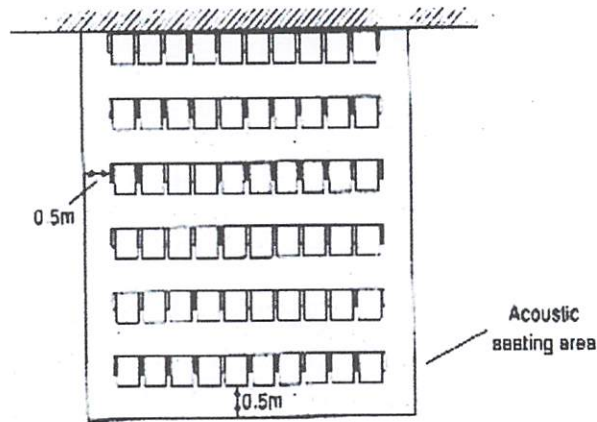


Gambar 2.9 Raking floor auditorium musik (Sumber: Santosa)

Gedung Konser Musik Diatonis

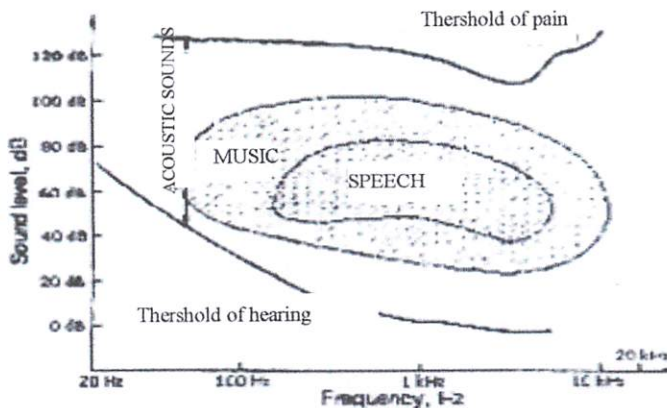
Dari gambar di atas ditunjukkan bahwa lantai auditorium mempunyai raking lantai $\exists \geq 8^\circ$ dan $D \geq 10$ m, jika $P = 2,25$ m.

Jenis dan skala pertunjukan menentukan juga ukuran jangkauan luas pandangan dari apa yang dipertunjukkan. Jangkauan luas pandangan terluas terbatas menurut sudut 130° adalah pandangan dari tempat duduk terujung pada deretan terdepan



Gambar 2.10. Rentang daerah pertunjukan dan hubungan dengan tempat duduk(Sumber: Neufert)

Batas akurat dari pusat pandang normal bersudut 60° , merupakan pandangan polikromatis dari tempat duduk terujung di deretan terdepan. Titik pengarah secara logis akan jatuh dan berada di pusat gerakan yang ada. Sedangkan batas daerah tempat duduk auditorium akan dibatasi oleh sudut-sudut tetap ke arah pandangan tertentu ke samping dari bukaan panggung.



Grafik 2.1. Daerah sudut pandangan dari bukaan panggung (Sumber: Neufert)

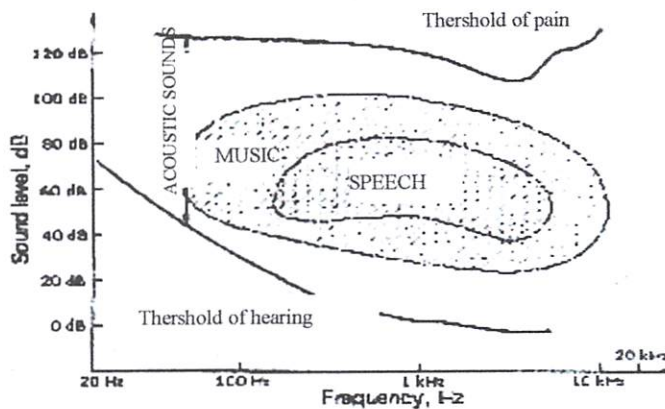
Gambar di atas menjelaskan tentang batas sudut arah pandangan sudut-sudut 30° dan 60° dan bermacam-macam sudut bukaan lainnya.

2.1.12 Tinjauan Akustik

Akustik merupakan keterpaduan antara sumber suara, penghantar suara dan penerima suara. Sedangkan auditorium menjadi suatu media bagi keterpaduan tersebut. (Santosa, 1988)

1. Bunyi

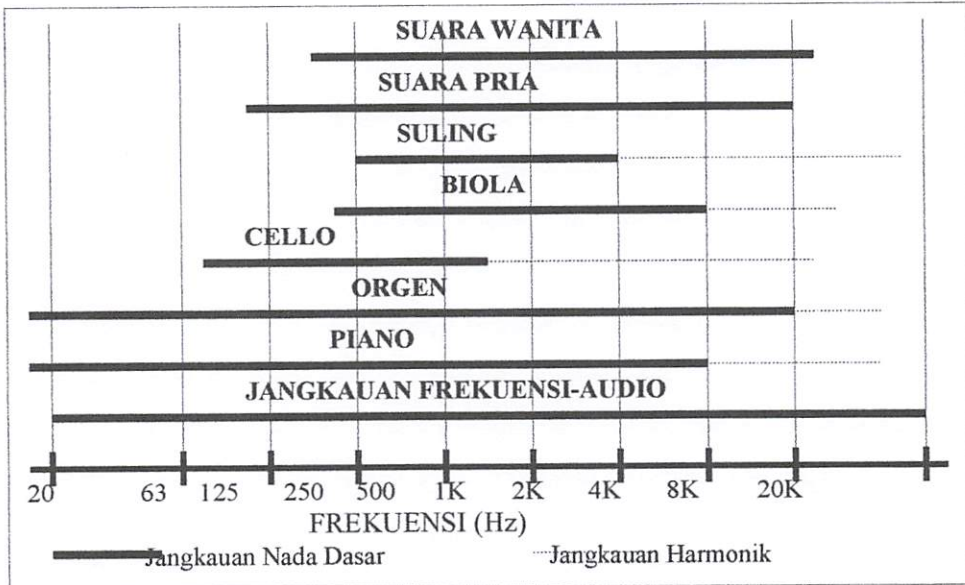
Menurut Egan (1972) dalam *Concepts in Architecture Acoustics*, bunyi adalah vibrasi yang berlangsung dalam medium elastis, seperti aliran udara, bahan bangunan, dan bumi. Bunyi yang dihasilkan oleh sumber suara mempunyai batas-batas frekuensi (*audible sound*) yang bisa didengar antara 20 Hz – 20 kHz. Batas paling atas yang paling menyakitkan telinga disebut *threshold of pain* (120 dB) dan batas terbawah disebut *threshold of hearing* (0dB).



Grafik 2.2. Jarak frekuensi pendengaran manusia (Sumber: Leslie)

Bunyi yang tidak diinginkan disebut kebisingan (*noise*) sedangkan bunyi atau suara yang enak didengar (bagus) disebut *euphony*. Suara atau bunyi yang didengar dapat disebut *noise* atau juga *euphony*, tergantung individu yang mendengarnya dan situasinya. Pencemaran bunyi ialah bunyi yang berlebihan yang tidak dikehendaki dan boleh menyebabkan kacau ganggu. Pencemaran bunyi diukur dengan menggunakan unit dB(A). Bunyi yang melebihi 75 dB(A) dianggap mencemari alam sekitar. (http://www.msn.org.my/e-tutorial/aktiviti_5.htm).

Berikut beberapa contoh aktivitas praktis yang menunjukkan tipe tingkatan tekanan



Grafik 2.3. Jangkauan Frekuensi Sumber-sumber Bunyi (Sumber: Leslie)

Sumber Bunyi	Frekuensi (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Radio	..	55	71	74	74	70	64	..
Stereo (level-dewasa)	60	72	83	82	82	80	75	60
Stereo (level-remaja)	56	65	75	72	70	66	64	48
Biola (5ft)	..	..	91	91	87	83	79	66
Perbincangan normal	..	60	75	78	75	65	55	38
Musik Rock-Roll	..	..	..	100	101	104	98	..
Ruang audio-visual	85	89	92	90	89	87	83	79
Ruang kelas	60	66	72	77	74	68	60	50
Perpustakaan	60	63	66	67	64	58	50	40
Ruang praktik musik	90	94	96	96	96	91	91	90

Tabel 2.1. Tipe tingkatan intensitas bunyi (dB)

2.1.13 Gejala Akustik dalam ruang tertutup

A. Pemantulan Bunyi

Bunyi dapat terpantul apabila gelombang bunyi jatuh pada permukaan yang keras, tegar atau rata, misalnya beton, bata, plester atau gelas.

B. Penyerapan Bunyi

Penyerapan dilakukan hanya untuk mengurangi bunyi yang direfleksikan saja. Bunyi terserap oleh bahan yang lembut dan berpori, misalnya kain.

C. Penyebaran Bunyi (Difusi)

Penyebaran bunyi terjadi jika gelombang bunyi dapat merambat ke segala arah sehingga medan bunyi dikatakan sama atau homogen dan apabila dalam setiap bagian suatu ruangan memiliki tekanan bunyi yang sama.

D. Difraksi Bunyi

Pembelokan dan penghamburan bunyi yang terjadi di sekeliling penghalang dan tampak nyata pada frekuensi rendah.

E. Dengung

Bunyi yang berlangsung berkepanjangan akibat pemantulan berturut-turut dalam ruang tertutup setelah sumber bunyi berhenti, dan akan membutuhkan waktu yang cukup lama sampai bunyi menghilang dan tidak dapat didengar.

F. Resonansi Ruang

Setiap ruang memiliki resonansi ruang tersendiri, yang merupakan hasil dari getaran frekuensi ruang itu sendiri. Sebuah ruang tertutup dengan permukaan interior pemantul bunyi, tanpa diinginkan akan menonjolkan frekuensi-frekuensi tertentu, yang disebut ragam getaran normal (*normal mode of vibration*) ruang tersebut.

2.1.14 Perencanaan Akustik

A. Perencanaan Akustik Ruang

Perencanaan akustik ruang harus menghasilkan dialog dan musik yang optimal bagi pendengarnya di ruang pagelaran.

Hal yang perlu diperhatikan adalah:

1. Waktu bunyi susulan

Lama waktu menurunnya pengukur bunyi sebesar 60 dB setelah sumber bunyi dimatikan. Umumnya bergantung pada frekuensi, lebih panjang pada frekuensi rendah, lebih pendek pada frekuensi tinggi.

Tabel 2.2. Jangkauan waktu bunyi susulan yang optimal

Fungsi Ruang	Jenis Aktivitas	Waku bunyi susulan perdetik
Dialog	Kabaret	0,8
	Tonil	1,0
	Ceramah	
Musik	Musik Kamar	1,0...1,5
	Opera	1,3...1,6
	Konser Musik	1,7...2.1
	Musik Orgel	2,5...3,0

(Sumber: Neufert

Menentukan waktu bunyi susulan pada massa material yang mengabsorbsi, dinyatakan sebagai bidang absorpsi yang sempurna.

3. Gema

Kriteria gema dialog dan musik berlaku nilai yang berbeda dalam hal waktu dan intensitas. Ruang untuk musik harus memperlihatkan waktu bunyi susulan yang lebih panjang.

Tabel 2.3. Volume khusus tiap jenis ruang

Fungsi penggunaan	Volume dalam m ³ /ruang	Volume maksimum dalam m ³
Ruang pertemuan sandiwara dialog	3.....5	5000
Serba guna	4.....7	8000

Gedung Konser Musik Diatonis

untuk musik dan dialog		
Sandiwara musik	5.....8	15000
Ruang musik	6.....10	10000
Ruang konser musik simfoni	8.....12	25000
Ruang paduan suara dan orgel	10.....14	30000

(Sumber: Draft D.E.S Design Note 17)

- Sumber suara Pendengar

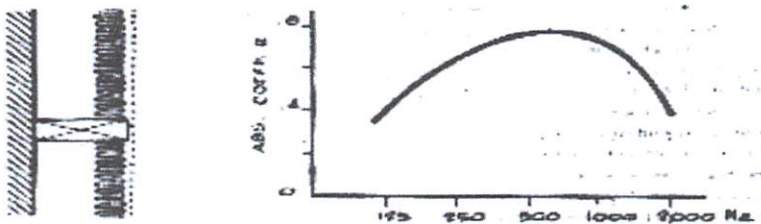
Frekuensi tinggi banyak berkurang akibat penyerapan (material dan udara) selama perjalanan menuju ke pendengar.

Prinsip perencanaan akustik ruang untuk musik:

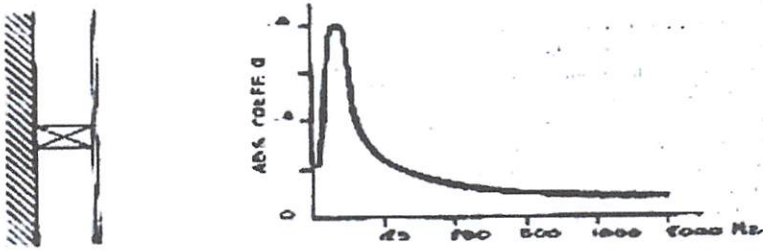
1. Sebanyak mungkin atau seutuh mungkin frekuensi atau semua frekuensi dapat diterima pendengar
2. Suara musik dari berbagai macam frekuensi
3. Suara pantul diharapkan datang dari segala arah
4. Ruang harus mampu memberikan respon terhadap instrumen musisi
5. Echo diusahakan tidak terjadi

B. Jenis Bahan dan Konstruksi Penyerap Bunyi

Bahan-bahan dan konstruksi penyerap bunyi yang digunakan dalam rancangan akustik suatu auditorium diklasifikasi menjadi tiga, yaitu bahan berpori-pori, penyerap panel atau penyerap selaput, dan resonator rongga (atau *Helmholtz*).

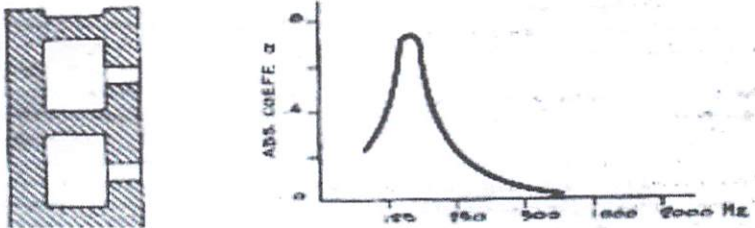


Grafik 2.4 Tipe dasar dan efisiensi relatif bahan berpori (Sumber: Chiara)



Grafik 2.5. Tipe dasar dan efisiensi relatif penyerap panel (Sumber: Chiara)

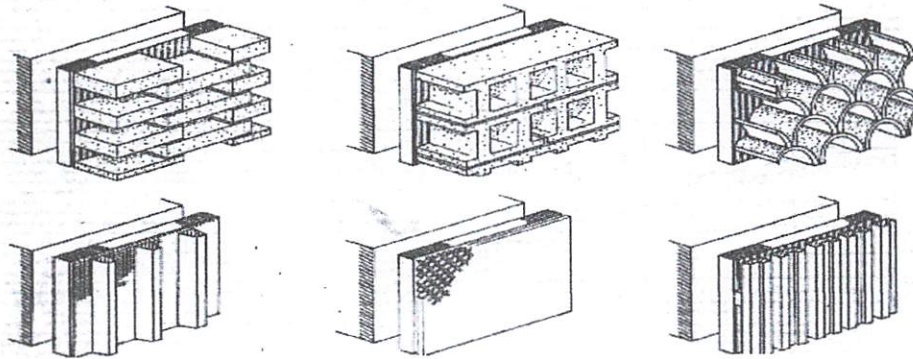
Panel ini merupakan penyerap frekuensi rendah yang efisien. Penyerap panel yang sering dipakai dalam konstruksi auditorium diantaranya adalah panel kayu dan hardboard, gypsumboard, langit-langit plesteran yang digantung, plesteran berbulu, plastik board tegar, jendela, kaca, pintu, lantai kayu dan panggung, pelat-pelat logam (radiator).



Grafik 2.6. Tipe dasar dan efisiensi relatif bahan resonator berongga (Sumber: Chiara)

Macam-macam panel berlubang yang dapat ditemui, misalnya lembaran asbestos semen, hardboard (masonite), lembaran baja atau aluminium polos, bergelombang dan lebar, lembaran plastik tegar dan panel kayu dan plywood, panel serat gelas yang dicor, serta lembaran baja berlapis plastik. Resonator celah merupakan selimut isolasi yang relatif tidak mahal, tetapi membutuhkan perlindungan terhadap goresan-goresan karena

porositasnya. Banyak dipilih sebagai pengendali akustik auditorium, karena banyak pilihan untuk rancangan.



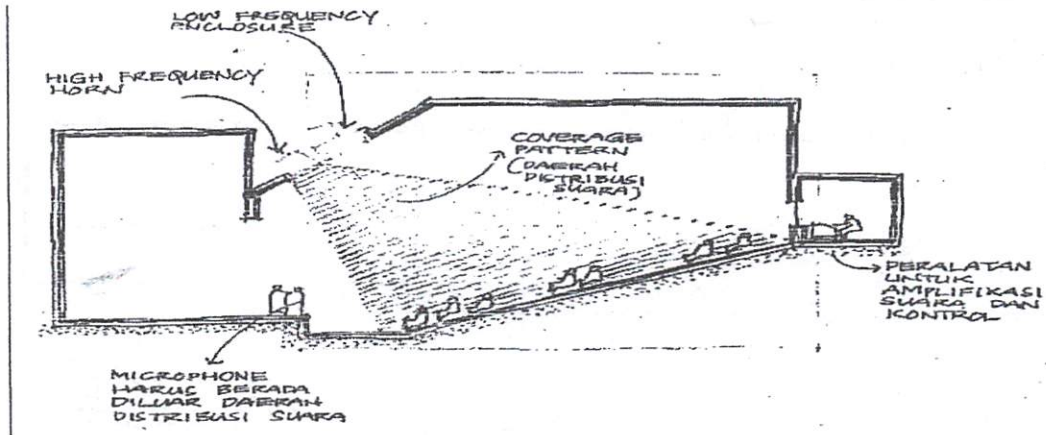
Gambar 2.11 Contoh bahan penyerap bunyi yang dapat digunakan sebagai materi estetika interior (Sumber: Chiara)

2.1.15 Setting Sistem Akustik Auditorium

A. Sistem Akustik Pengeras Suara untuk Ruang Pagelaran Musik

Sistem pengeras suara yang dianggap tepat untuk sebuah gedung pertunjukkan musik modern dengan kapasitas besar adalah system loud speaker terpusat

Sistem ini merupakan sistem pengeras suara dengan mempergunakan dua atau lebih mikrofon yang berada diluar daerah distribusi suara. Loudspeaker tepat bearada di langit-langit di atas tepi depan panggung. Dengan kemiringan plafon tertentu, posisi loud speaker mengarah pada audiens untuk mendistribusikan suara secara merata. Baik tidaknya kerja loudspeaker diatur oleh peralatan amplifikasi suara dan control dari ruang bagian paling belakang atas audiens.



Gambar 2.11. Sistem Loudspeaker terpusat (Sumber: Santosa

Kondisi ruang yang biasa mempergunakan sistem loudspeaker terpusat:

- Ruangan yang membutuhkan kualitas suara yang baik seperti auditorium dan ruang-ruang pertunjukan musik lain
- Ruang pertunjukan dengan panggung terpusat dan audience mengelilingi panggung
- Panggung-panggung besar dengan bunyi berasal dari sumber yang bergerak atau suara instrumen yang berkelompok

Sistem loudspeaker terpusat ini sangat tepat untuk aktivitas konser musik modern dalam auditorium, karena telah memenuhi segala persyaratan kondisi ruang dan audiens yang dibutuhkan oleh auditorium musik sesungguhnya.

B. Penyelesaian Konstruksi Akustik Auditorium

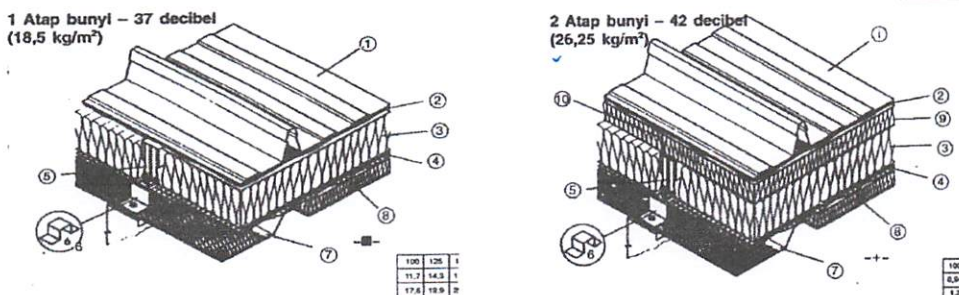
1. Penutup atap dan dinding

Untuk penutup atap dan dinding Lord & Templeton dalam *Detailing for acoustics* (1996) berpendapat bahwa atap yang agak berat merupakan isolasi suara dan penyerap suara yang baik. Selimut atap yang kepadatan seratnya tinggi (42 dB) adalah bahan tambahan yang sangat efektif.

Konstruksi penyerap bunyi pada atap berdasarkan sumber dari *Stramit Industries Ltd/ Sound Research Laboratories Ltd*, dijelaskan sebagai berikut:

Gedung Konser Musik Diatonis

- a. Speed deck dari baja, memberikan hasil terbaik dan dari aluminium jika hanya membutuhkan penyerapan yang baik
- b. Membran pernafasan SD 100
- c. Rock fibre dengan tebal 100 mm, 33 kg/m^3 yang dipadatkan sampai di bawah isobar, tanpa celah
- d. Stram Check, seluruh lapisan di-lak dengan menggunakan pita dari bunyi agar terjadi efek menerus pada sambungan dan penetrasi yang ada.
- e. Kelos Isobar menjadi bagian yang menyatu dengan busa dasar pemisah
- f. Dudukan berbentuk topi
- g. Tatakan berlubang stream liner
- h. Tissue berhadapan dengan lempengan akustik stramit di setiap lapis, berfungsi untuk mencegah kotoran
- i. Rock fiber dengan tebal 50 mm, 140 kg/m^3 (soundroof 42 dB) diisikan padat pada rongga yang ada
- j. Kelos berbentuk huruf "Z" (soundroof 42 dB) dipasang di atas isobar dengan isolasi yang dipadatkan dibawahnya setebal 50 mm



Gambar 2.13. Isometri konstruksi sistem isolasi bunyi pada penutup atap

k. (Sumber: Lord,Peter)

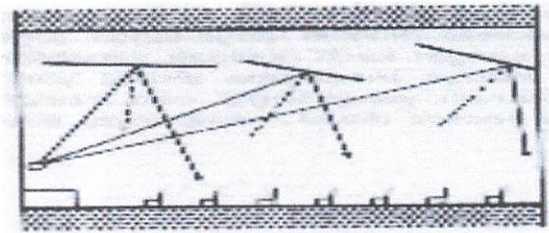
Dinding di belakang ruang tidak boleh menyebabkan refleksi ke arah panggung, karena akan menghasilkan gema. Bidang yang tidak dibagi-bagi dan sejajar, untuk

mencegah gema dapat dilakukan dengan lipatan bersudut $>5^\circ$, sehingga refleksi secara difusi dapat dicapai.

Salah satu material penutup yang paling banyak digunakan adalah panel-panel metal dua lapis yang bagian tengahnya dipadati dengan bahan solasi suhu yang kaku dan ringan, untuk isolasi suara yang rendah. Material akustik lain untuk dinding adalah tegel coustone, yaitu butiran material keras yang disatukan dengan resin sehingga menjadi lapisan pelindung, dengan ketebalan 29mm, dipasang pada rangka, dilapisi dengan mineral wool yang tebalnya 100 mm, di atas dasar yang masif.

2. Langit-langit

Langit-langit berguna untuk menghantar bunyi dan menjangkau ruang belakang dan harus dibentuk sempadan. Bentuk langit-langit yang tidak menguntungkan akan menyebabkan timbulnya perbedaan kerasnya suara oleh konsentrasi bunyi.



Gambar 2.10 Layar untuk penghantar bunyi (Sumber: Leslie)

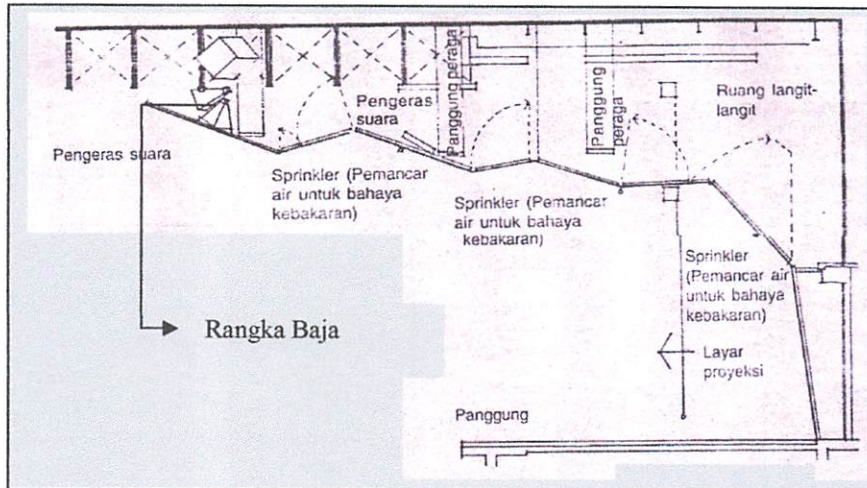
Perlu dipasang reflektor untuk mencegah hilangnya suara gubahan musik ke arah atas, dengan membuat deretan panel-panel melayang diatas penonton. Material yang dipergunakan harus bersifat keras, seperti kayu, plexiglas atau metal, dengan berat jenis $>10 \text{ kg/m}^2$. Pada ruang konser yang lengkap, ketinggian panel dari panggung 7-10 m, dengan maksud:

- Meningkatkan keseimbangan diantara anggota-anggota konser;
- Memperkuat sumber bunyi yang lemah;
- Menghalangi timbulnya echo atau bunyi yang datang terlambat;
- Menambah penyebaran bunyi;

Gedung Konser Musik Diatonis

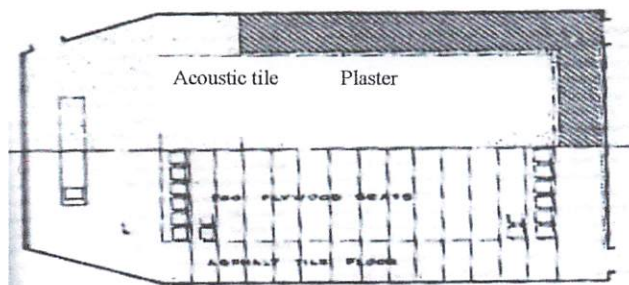
- Meningkatkan kekuatan dan kejelasan pendengaran untuk bangku-bangku pada deret belakang.

Panel bagian atas agak dimiringkan, hal ini sangat penting karena sudut pantulan melintang kurang berpengaruh dengan membelokkan benturan yang melewati para pemain musik.



Gambar 2.15 Potongan detail kanopi di atas panggung (Sumber: Leslie)

Para pemain musik memperoleh manfaat karena mudah dalam mempertahankan aransemen musiknya, dan para pendengar menerima suara yang utuh, seimbang dengan energi lateral yang kuat. Panel-panel ini dapat diatur posisinya, dirangkai bersama sebagai bidang berengsel, dan terbuat dari papan pemantul gips dengan rangka baja.



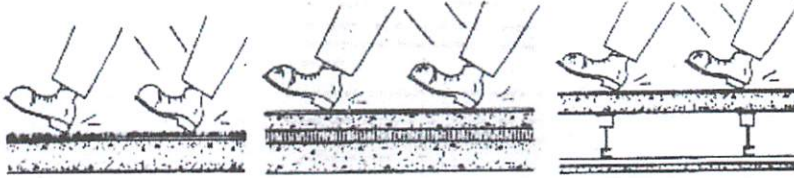
Gambar 2.16. Belahan rencana akustik lantai dan langit-langit (Sumber: Chiara)

Gedung Konser Musik Diatonis

3. Lantai

- Karpet

Karpet bermanfaat untuk mengurangi bunyi akibat benturan maupun untuk menyerap bunyi.



Gambar 2.17. Beberapa penyelesaian akustik lantai (Sumber: Chiara)

- Lembaran vinyl

Lembaran vinyl yang diberi lapisan empuk setebal 3 mm (*polytread* atau sejenisnya) di atas slab beton dapat menjadi sarana merambatnya bunyi benturan

2.2 Studi Banding Obyek

2.2.1 Studi Banding Cak Durasim

1.



Gambar 2.18. Gedung Cak Durasim (sumber: koleksi pribadi)

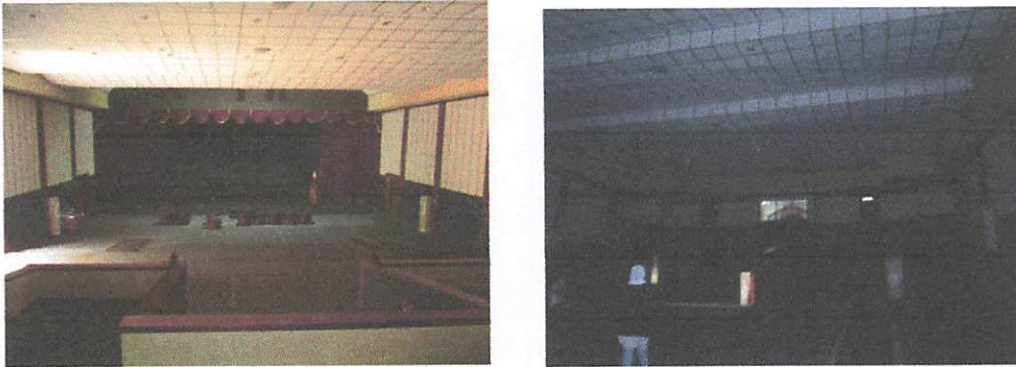
Gedung Kesenian Cak Durasim terletak di kota Surabaya tepatnya di jl.Genteng kali no 48.Gedung cak durasim terdiri dari beberapa ruangan diantaranya adalah font office,yang terdiri dari ruang staff,ruang operator gedung ,hall,km/wc,auditorium yang terdiri dari auditorium(tempat duduk penonton) dan panggung dan beck stage yang terdiri dari ruang ganti,ruang rias dan km/wc.

Pada lobby gedung terdapat ruang tunggu dan ruang staff,serta km/wc.Dimensi ruang lobby berukuran 12x9 m,ruang staff berukuran 4 x 8 m,ruang operator 3x4 m,toilet umum 4x4 m,toilet staf 3 x 4 dan 2 buah gedung dengan ukuran tipikal 4 x 2 m.



Gedung Konser Musik Diatonis

Ruang Auditorium berdimensi 40 x 20 m yang terdiri dari tempat duduk penonton 24 x 20 m, panggung 10 x 20 m, auditorium terdiri dari dua tingkat.



Gambar 2.19 Auditorium Cak Durasim Sumber, koleksi pribadi

Dari segi akustiknya gedung ini menggunakan susunan batu bata yang dilapisi oleh material gypsum sebagai peredam suara yang sekaligus mengurangi efek gema pada ruang auditorium. Selain menggunakan material gypsum sebagai peredam gema, pemantulan suara dilakukan dengan memperhatikan arah pantul suara agar suara dapat merata didengar oleh penonton.



Gambar 2.20 dinding Auditorium Cak Durasim Sumber, koleksi pribadi

2.2.2 Struktur Organisasi Ruang Cak Durasim

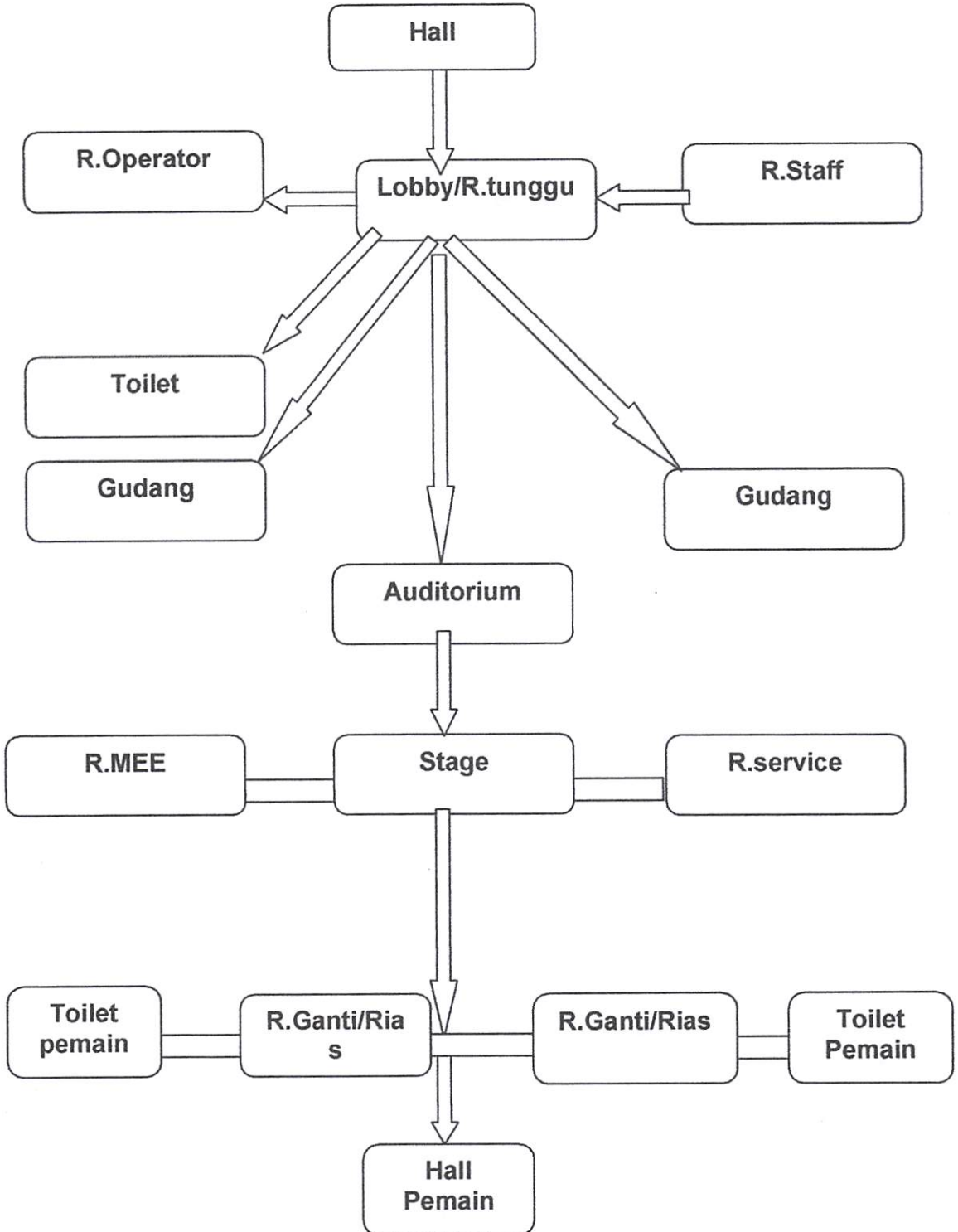


Diagram 2.1 Organisasi Ruang Cak Durasim

BAB III

Kajian Tema

3.1. Tinjauan Teori Tema Perancangan Arsitektur

Manakala orang berbicara tentang arsitektur maka saat itu pula orang akan mengaitkan arsitektur dengan kebudayaan, bilamana orang berbicara mengenai kebudayaan maka arsitektur dibicarakan sebagai salah satu hasil karya budaya bangsa. Untuk mengetahui jalinan hubungan antara kebudayaan dan arsitektur, perlu lebih dahulu mengetahui masing-masing unsurnya. Telaah arsitektur pada umumnya berpijak pada unsur-unsur konsep, cara membangun dan wujud nyata dari bangunan sebagai lingkungan buatan dan lingkungan disekitarnya. Telah kebudayaan selalu berpijak pada unsur-unsur buah pikiran (ide), perbuatan (sikap dan perilaku) dan hasil karyanya. Sering kali disinggung-singgung pula bahwa obyek budaya adalah bayangan cermin dari kehidupan manusia. Arsitektur dapat dimasukkan sebagai salah satu dari wujud kebudayaan yaitu dalam bentuk bahasa, dalam hal ini adalah bahasa non verbal.

Arsitektur adalah bagian dari budaya. Hubungan antara arsitektur dan budaya tercermin pada karya arsitektur yang ada. Dalam mendesain sebuah karya arsitektur, unsur budaya pemakai akan menjadi identitas tersendiri bagi desain arsitektur yang tercipta. Pemahaman terhadap arsitektur tidak dapat diwujudkan dalam sebuah definisi atau sebuah pernyataan yang tegas dan pasti tentang apa yang disebut arsitektur. Definisi arsitektur untuk masing-masing individu mempunyai variasi, tergantung dari sudut pandang mana kita melihatnya. Menurut Bouwkundige Encyclopedi Arsitektur adalah mendirikan bangunan dilihat dari segi keindahan.

3.2 Pengertian Post Modern

Post Modern bila diartikan secara harafiah kata-katanya terdiri atas 'Post' yang artinya masa sesudah dan 'Modern' yang artinya Era Modern maka dapat disimpulkan bahwa Post Modern adalah masa sesudah era Modern (era diatas tahun 1960 an). Post Modernism sendiri merupakan suatu aliran baru yang menentang segala sesuatu kesempurnaan dari Modernism, bahkan tak jarang menentang aturan yang ada dan

mencampurkan berbagai macam gaya . Post Modernism tidak hanya di bidang arsitektur tetapi meliputi segala bidang kehidupan seperti sosial ,politik , dan budaya .

3.3 Pengertian Arsitektur Post Modern

Bila Post Modern berarti masa sesudah era Arsitektur Modern maka pengertian dari Arsitektur Post Modern adalah Arsitektur yang berkembang setelah era Arsitektur Modern dimana aliran arsitektur yang baru ini mempunyai tujuan menolak , menyempurnakan , dan mengkoreksi terhadap kesalahan yang telah terjadi pada Arsitektur Modern di masa yang sebelumnya.

Beberapa teori yang mendasari Arsitektur Post Modern antara lain:

Theory in Arch,umumnya mengamatai aspek-aspek formal,tekonik,structural dan prinsip-prinsip estetik yang melandasi gubahan arsitektur itu sendiri,juga meliputi prinsip-prinsip teoritis dan praktis yang penting bagi pencipta desaian bangunan yang baik.Teori ini cenderung bersifat deskriptif,superficial,dan prespektif.

- ✚ Theory of Arch,umumnya berusaha menjelaskan bagaimana para arsitek mengembangkan prinsip – prinsip dan menggunakan pengetahuan teknik dan sumber-sumber dalam proses.
- ✚ Theory about Arch,umumnya bertujuan menjelaskan makna dan pengaruh arsitektur dalam konteks budayanya yang memahami bagaimana arsitektur digunakan dan diterima oleh masyarakat .Dengan kata lain teori ini berusaha menjelaskan bagaimana arsitektur itu berfungsi ,dipahami dn diproduksi secara social dan budaya

3.4 Ciri-Ciri Post Modern Menurut Charles Jencks

Dalam usaha pemahaman terhadap karya-karya arsitektur,Charles Jencks menggunakan analogi ilmu bahasa,dimana Jencks berpendapat bahwa arsitektur identik dengan bahasa dan bahasa itu sendiri terdiri dari kata-kata yang didalam arsitektur dianologi dengan adanya unsure –unsure bangunan seperti dinding ,kolom,jendela,atap dan lain-lain.Dan oleh karena itu didalam menghadirkan suatu karya ,seorang arsitek dituntut untuk membuat bangunan yang mampu berkomunikasi dengan lingkungan

sekitarnya dalam arti yang luas (bangunan yang komunikatif). Dalam penganlogian arsitektur dengan ilmu bahasa, beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu:

1. **Sintaksis** : dalam semiologi, sintaksis berarti cara atau teknik penyusunan kata-kata hingga membentuk sebuah kalimat yang bermakna. Dalam arsitektur, penyusunan kalimat dalam ilmu bahasa tersebut analog dengan penyusunan komponen-komponen bangunan (pintu, jendela, tangga, atap, kolom, dinding dan sebagainya) secara tepat sehingga mampu menghasilkan penampilan visual bangunan yang bermakna.

2. **Semantik** : Unsur ini menentukan gambaran yang tercipta dalam ingatan seseorang manakala mendengar serangkaian kata atau kalimat yang diucapkan oleh orang lain. Dalam hal ini Charles Jencks berpendapat bahwa sejak dulu sebetulnya masyarakat sudah memiliki prototype-prototype bangunan yang berkaitan dengan penggunaannya, sehingga hal ini sangat membantu terhadap pemahaman tentang apa yang akan dikomunikasikan bangunan terhadap lingkungan sekitarnya.

3. **Metafora** : Yang dimaksud dengan metafora disini adalah hadirnya suatu arti kiasan dari 'kalimat' dihasilkan setelah kata-kata dirangkaikan.

Dalam 'Poetics Of Architecture' terdapat penjelasan yang menunjukan pada pemahaman tentang metaphor, L. Battista Alberti menyarankan bahwa untuk memikirkan 'sebuah kota sebagai tidak lebih dari sebuah rumah dan sebuah rumah sebagai sebuah kota kecil'. Dalam hal ini Albert menjelaskan bahwa untuk

memikirkan sesuatu sebagaimana jika sesuatu itu adalah sesuatu yang lain. Selain itu Albert juga menyarankan untuk memindahkan perhatiannya dan memikirkan sebuah rumah sebagai sebuah kota dan sebaliknya. Pada prinsipnya Albert menyarankan untuk menggunakan metaphor sehingga

mereka bisa memperoleh pengertian yang lebih baik tentang topic yang dibahas.

Berdasarkan analogi bahasa seperti diatas Jencks menguraikan adanya perkebangan arsitektur yang menyimpang dari fungsioanalisme arsitektur modern. Ada enam mazhab diajukan oleh Jencks yaitu:

1. **Historicism**

Historicism adalah merupakan aliran arsitektur Post Modern yang paling awal munculnya. Penganut aliran ini ingin tetap menampilkan komponen-komponen bangunan

yang berasal dari komponen-komponen klasik tetapi ditampilkan dengan penyelesaian yang modern misalnya bentuk klasik yang dulunya menggunakan bahan dari kayu diganti dengan bahan beton tetapi diberi ornament, produk dari aliran Posy Modern ini yang paling berhasil terdapat di Jepang dan Itali. Suatu tradisi meniru model yang historical seperti façade suatu bangunan dibentuk seperti temple.

2. Straight Revitalisme

Pengikut aliran ini sulit menghilangkan langgam yang sudah mendarah daging dalam masyarakat, misalnya renaissance, gothic, roman, dll. Produk-produk aliran ini cenderung memiliki tingkat eklektikisme yang sangat tinggi tanpa perubahan, mengulangi mentah – mentah gaya sebelumnya fungsionalisme.

3. Neo Vernacular

Produk-produk bangunan ini tidak murni menerapkan prinsip-prinsip bangunan vernacular, melainkan menampilkan karya-karya baru, sedangkan unsure-unsur vernacularnya hanya digunakan dalam penampilan visual bangunan

Unsur-unsur yang dipakai adalah:

- ✚ Pemakaian atap miring
- ✚ Batu bata sebagai elemen
- ✚ Susunan masa yang indah

Mendapatkan unsure-unsur baru seperti yang ada pada bangunan setempat percampuran antar unsure setempat dengan teknologi modern tetapi masih didominasi oleh unsure setempat.

4. Urbanist

Pembaruan kota dengan bentuk – bentuk khusus yang sudah dikenal masyarakat. Mempunyai ciri khusus yaitu:

- ✚ **Ad-hoc** : Penambahan komponen baru pada suatu perancangan yang sedang dalam proses pengembangannya tanpa memikirkan posisi dan lokasi yang tepat.
- ✚ **Kontekstual**: Berusaha melayani aspirasi ideal masyarakat desainnya mengikut lingkungan sekitarnya.

5. Metaphor/Metaphysics

Karya – karya rancangannya mengambil bentuk-bentuk alam yang fungsional mempunyai tanda-tanda atau symbol tertentu. Untuk itu pilihan mereka umumnya berupa referensi yang tersamar, sehingga tidak terlihat kejanggalan.

6. Post Modern Space

Difokuskan pada rancangan spatial interpenetration, dimana dua atau lebih ruang yang berlainan dapat digabungkan secara overlapping dan saling bertemu, sehingga menghasilkan aliran ruang yang menerus. Yang unik secara histories bersifat irrasional dan transformasional dalam kaitan terhadap keseluruhan bangunan. Pendukung aliran ini mencoba untuk mendefinisikan ruang lebih dari sekedar ruang abstrak dan menghasilkan arti ganda, keanekaragaman dan kejutan. Dengan interpenetrasi dan pelapisan ruang akan menghasilkan ruang yang misterius, kompleks dan penuh kejutan.

3.5 Batasan Tema Perancangan

Metafora adalah kiasan atau ungkapan bentuk pada bangunan yang diharapkan mendapatkan tanggapan dari masyarakat yang menikmati atau memakainya. Metafora dapat membantu “melihat” bangunan sebagai sesuatu yang lain dan melihat bangunan atau desain secara “baru” (sutedjo, 1986)

Ada tiga kategori dari metafora:

Intangible Metaphor (*metafora yang tidak diraba*)

Yang termasuk dalam kategori ini misalnya suatu konsep, sebuah ide, kondisi manusia atau kualitas-kualitas khusus (individual, naturalis, komunitas, tradisi dan budaya)

Tangible Metaphors (*metafora yang dapat diraba*)

Dapat dirasakan dari suatu karakter visual atau material

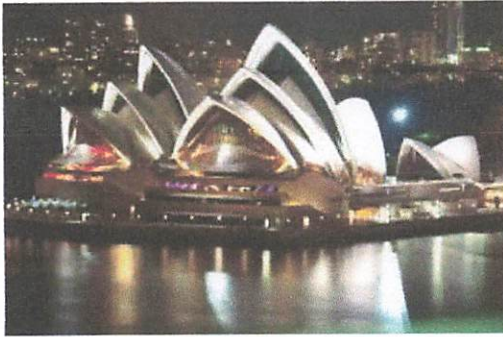
Combined Metaphors (*penggabungan antar kedua*)

Dimana secara konsep dan visual saling mengisi sebagai unsure –unsur awal dan visualisasi sebagai pernyataan untuk mendapatkan kebaikan kualitas dan dasar.

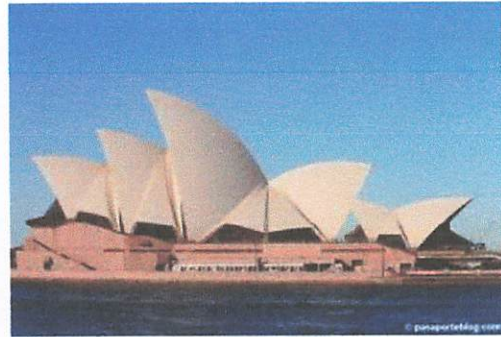
Gedung Konser Musik Diatonis

Dan dari penjelasan di atas metode desain metafora yang diterapkan pada perancangan **Gedung Konser Musik Diatonis** ini adalah kategori yang Tangible Metaphors yaitu mengutamakan karakter visual atau yang agar pengamat dapat melihat sebuah gedung konser sebagai sesuatu yang lain.

3.6 Studi Banding Sydney Opera House



Gambar 3.1 malam hari Sydney opera house ,sumber google image



Gambar tampak 3.2 samping Sydney Opera house ,sumber google image

Sydney Opera House adalah sebuah tempat pusat pertunjukan seni di kota Australia Sydney. Bangunan ini disusun dan sebagian besar dibangun oleh arsitek Denmark Jørn Utzon yang menerima Pritzker Prize, kehormatan tertinggi arsitektur, pada tahun 2003. Sydney Opera House ini terkenal sebagai landmark kota Sydney dan identik dengan atapnya yang berbentuk cangkang dan terlihat berwarna putih secara keseluruhan yang sebenarnya tersusun dari 2 warna keramik yaitu keramik-keramik putih mengkilap dan putih gading doff.

Perencanaan Sydney Opera House dimulai pada akhir 1940an, ketika Eugene Goossens, Direktur NSW Negara Konservasi Musik, melobi untuk sebuah tempat yang sesuai untuk produksi teater, Sydney Town Hall, dianggap tidak cukup besar. Pada tahun 1954, Goossens berhasil meraih dukungan dari Premier NSW Yusuf Cahill yang menyerukan desain untuk rumah opera khusus. Goossens bersikeras bahwa Bennelong Point menjadi situs untuk Opera House. Goossens bersikeras bahwa Bennelong point

Gedung Konser Musik Diatonis

menjadi situs untuk opera House. Cahill menginginkan untuk berada di atau dekat Wynyard Stasiun Karet Api di barat laut dari CBD

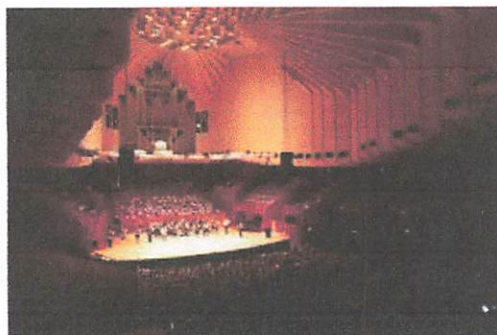
Sebuah kompetisi desain diluncurkan oleh Cahill pada tanggal 13 september 1959 dan diterima 23 entri, yang merupakan arsitek dari 32 negara. Kriteria yang ditentukan tempat duduk balai besar 3000 dan sebuah aula kecil untuk 1200 orang, masing-masing harus dirancang untuk kegunaan yang berbeda, termasuk skala opera penuh dan paduan suara orchestra, rapat massa, ceramah, pertunjukan balet dan presentasi lainnya. Pemenang diumumkan pada tahun 1957, adalah John Utzon, seorang arsitek Denmark. Utzon mengunjungi Sydney pada tahun 1957 untuk membantu mengawasi proyek tersebut, kantornya pindah ke Sydney pada februari 1963.

Sydney opera house (SOH) dibangun dikawasan Bennelong Point, diatas teluk Sydney yang dulunya difungsikan sebagai gudang penyimpanan kereta trem. SOH terletak di Bennelong point di peabuhan Sydney, dekat dengan Sydney Harbour Bridge. Bangunan SOH berada ditimur laut Sydney Central business Distric (C80), ketiga sisinya dikelilingi oleh pelabuhan dan bertetangga dengan royal Botanical Garden.

Pembangunan SOH selesai pada tahun 1973 dan dibawah administrasi Sydney Opera House Trust dibawah kendali Kementrian Seni Selandia Baru secara jelas dan singkat.

A. Ruang-ruang yang terdapat pada SOH antara lain

1. Concer Hall, merupakan ruang utama terbesar dengan kapasitas 2679 orang dan menjadi markas dari Sydney Synophony dan digunakan oleh sejumlah performer konser lainnya. Ruangan ini juga berisi SOH Grand Organ yang merupakan organ pipa terbesar di dunia dengan lebih dari 10.000 pipa.



Gambar 3.3 Interior concer hall Sydney opera house
sumber google image

Gedung Konser Musik Diatonis

Opera Theatre, terdiri dari 1547 kursi yang merupakan markas dari Sydney Opera Australia dan The Australian Ballet.



Gambar 3.4 Opera Theatre Sydney Opera House, sumber google image

.Drama Theatre, dengan kapasitas 544 orang yang digunakan oleh Sydney Theatre Company dan sanggar tari lainnya



Gambar 3.5 Drama Theatre Sydney Opera House, sumber google image

4. Playhouse, Studio, reception hall, foyer, digunakan untuk seminar, kuliah dengan kapasitas 393 orang tergantung dari pengguna.



Gambar 3.6 Play House Sydney Opera House, sumber google image



Gambar 3.7 Studio Sydney Opera House, sumber google image

Gedung Konser Musik Diatonis

5. Lima Auditorium, lima studio, empat restaurant, enam bar theatre, 60 ruang ganti, perpustakaan, kantor administrasi dan ruang utilitas.



*Restaurant Guillaume at Bennelong
Sydney Opera House*



Gambar 2.26 Studio & Restoran Sidney Opera House

Bentuk SOH yang berlekuk-lekuk telah menstimulasi kekayaan dari gambaran arsitektur. Bentuk SOH ini mengundang gambaran baik serius maupun “playful” SOH tidak hanya sekedar metaphor dari bentuk layar dari kapal layar yang mengairi pelabuhan Sydney dan kerang saja, akan tetapi juga awan, pesawat ulank alink, bunga yang menguncup, daun dan tulangnya, kura-kura yang sedang bercinta, kilauan sisik ikan dan ada beberapa yang lain.

B. Pembentukan Terinspirasi dari alam (metaphor)

1. Organic Beauty

Atap SOH terdiri dari keramik-keramik putih dan terbagi-bagi atas beberapa bagian seperti bentuk struktur dari daun dengan tulang –tulangnya serta memiliki nilai keindahan alami tersendiri.



Gambar 2.27 struktur daun dengan atap Sydney opera house, sumber google image

2. Layar Kapal berwarna putih

Jorn Utzon yang merupakan anak dari seorang perancang kapal terkenal, banyak menghabiskan masa remajanya menyaksikan serta membantu ayahnya membuat yacht. Hal ini banyak menginspirasi Jorn Utzon dalam merancang bangunan-bangunannya. Bentuk layar kapal menginspirasi Utzon dalam merancang atap dari SOH. Letak SOH yang berada ditengah –tengah pelabuhan, dinilai Utzon sangat mendukung konsep tersebut dan mendukung bangunan agar menjadi sebuah landmark.

3. Warna-warna alam

Pada eksterior bangunan SOH, Jorn Utzon menerapkan warna-warna alam yang ia terapkan pada penggunaan material-material penutupnya seperti beton, granit, dan keramik.

4. Awan dan refleksi cahaya matahari

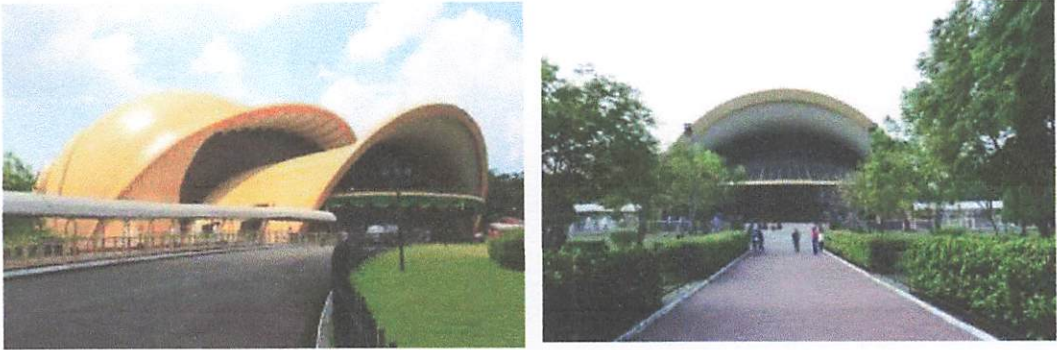
Jorn Utzon mengadaptasikan 2 karakter yang berbeda untuk membentuk SOH. Bentuk alas yang masih dan kuat serta bentuk cangkang yang anggun dan ringan pada bagian atasnya. Kekontrasan inilah yang digambarkan Utzon sebagai bentuk avian yang bergelantungan bebas dilangit dan diaplikasikan pada bentuk SOH secara keseluruhan.

3.7 Teater Imax Keong Emas

Gedung teater MAX keong mas diresmikan oleh prsiden RI pada tanggal 20 April 1984. Gedung ini merupakan salah satu fasilitas rekreasi yang berbeda di Taman mini Indonesia Indah (TMII). Sebagai sarana rekreasi yang menengahkan nuansa seni dan budaya. Ilmu pengetahuan dan teknologi maupun pelestarian lingkungan yang dikemas dalam bentuk hiburan dengan media audio visual. Bentuk bangunannya berarsitektur unik dengan bentuk cangkang keong (shell struktur) yang dilatarbelakangi oleh hewan yaitu keong emas.

4. Lokasi

Lokasi Teater IMAX Keong Emas terletak di TMII Jakarta



Gambar 3.8 Gedung teater IMX Keong Emas,
sumber google image

Struktur Organisasi

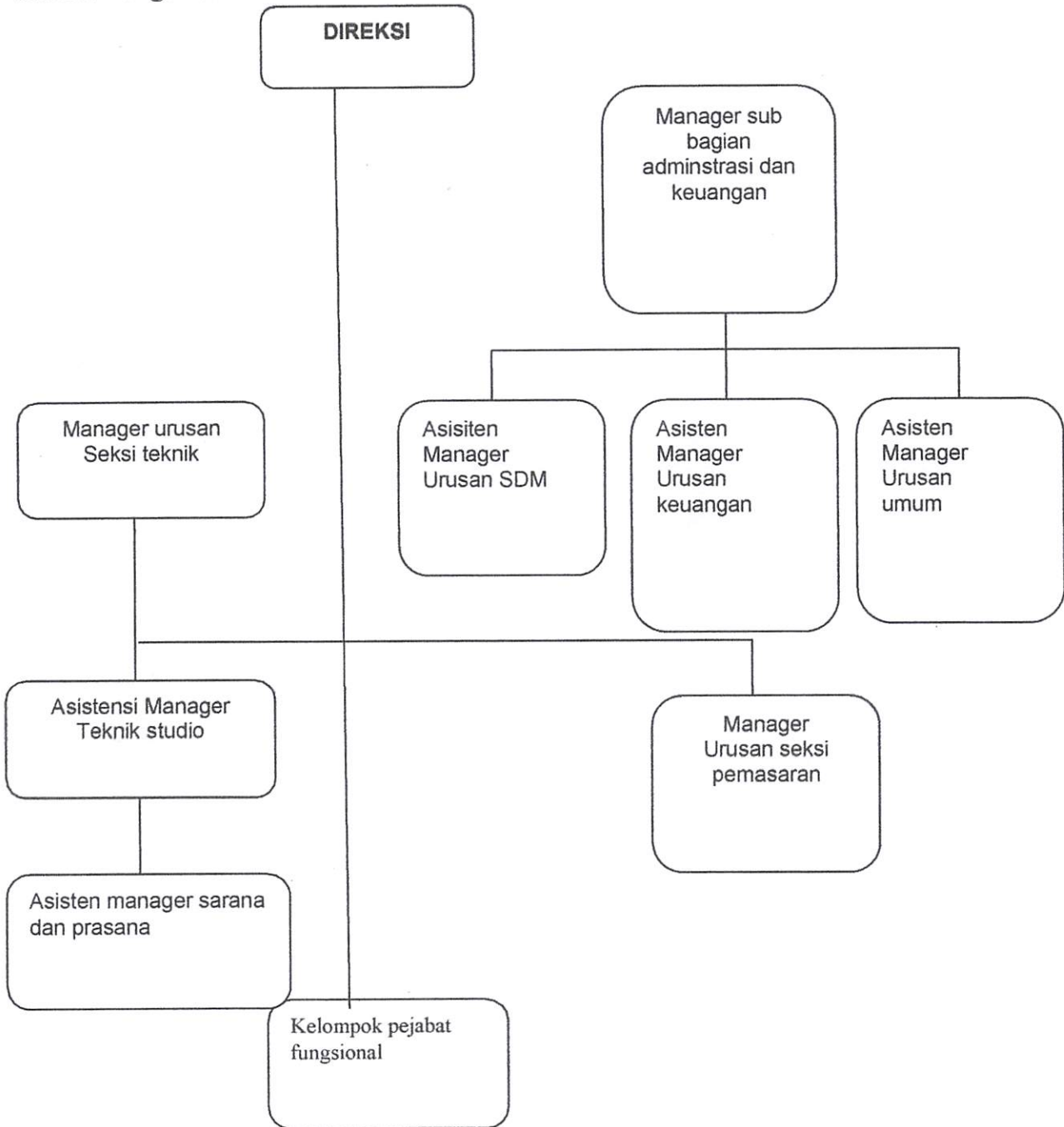


Diagram 2.2 Organisasi Ruang Keong Emas

2. Aktifitas

Aktifitas yang dilaksanakan di dalam teater IMAX Keong Emas pada umumnya adalah kegiatan pertunjukkan film. Setiap hari keong emas memutar film yang dilengkapi dengan system proyektor. IMAX yang menggunakan teknologi yang tinggi dibidang sinematografi. Sistem ini dapat memberikan kualitas gambar dan pengaruh kepada penonton sehingga seolah-olah penonton itu sendiri berada dalam adegan film yang ditonton.

3. Fasilitas Ruang

Fasilitas-fasilitas yang ada pada auditorium ini antara lain.

- ✚ Lobby
- ✚ R. resepsionis
- ✚ R. administrasi
- ✚ R. pemutar film
- ✚ Souvenir shop
- ✚ Soft drink corne
- ✚ R. operator/teknisi
- ✚ Gudang
- ✚ R. workshop
- ✚ Lavatory

➤ **Elemen Pembentuk Ruang**

✚ Lantai

Lantai pada area umum memakai ubin teraso berukuran 40 x 40 cm, berwarna kuning dan merah bata. Lantai pada lobby dibuat berpola. Lantai pada ruang pemutaran film terbuat dari cor yang ditutup oleh karpet.

✚ Dinding

Dinding pada umumnya ruangan lobby dan ruang-ruang lain selain ruang pemutaran film secara umum merupakan tembok plesteran dengan finishing cat berwarna krem yang dikombinasikan dengan panel-panel kayu dan soft board

dengan warna natural, sedangkan untuk dinding pada ruang pemutar film menggunakan bahan akustik berupa gypsum board yang dilapisi dengan glass woll dan dibungkus kain karung berwarna abu-abu.

✚ Langit-langit

Langit-langit pada ruang lobby memakai bahan soft board dengan finishing warna krem. Penggunaan bahan ini untuk mendukung akustik pada ruang lobby. Ruang-ruang yang lain pada auditorium ini menggunakan bahan internit dengan finishing cat berwarna putih. Pada ruangan pemutaran film, langit-langit digunakan sebagai pemantul dan penyerap bunyi hal ini akan mendukung system akustik ruang pertunjukan bahan yang digunakan adalah acoustic board dengan warna abu-abu berbentuk concave ceiling.

➤ Interior Sisitem

✚ Pencahayaan

Sistem Pencahayaan yang digunakan untuk ruang lobby menggunakan gabungan antara system alami dan buatan, sky light dengan bahan kaca patri, dengan penggunaan lampu TL. Ruang pemutaran film pada gedung ini memakai system pencahayaan buatan berupa lampu-lampu TL dan down light. Ruangan-ruangan lain yang ada pada auditorium ini menggunakan lampu TL.

✚ Penghawaan

Pada ruangan pemutaran film system penghawaan yang digunakan adalah penghawaan buatan yaitu AC central yang dietakkan pada sekeliling ruangan. Sementara untuk bagian lobby system penghawaan yang digunakan yaitu penghawaan alami. Penghawaan alami juga digunakan pada ruang -ruang yang lain .

✚ Akustik

Penerapan bahan akustik untuk finishing interior pada auditorium banyak digunakan sesuai dengan kebutuhan dan fungsi ruangan. langit-langit dan dinding pada ruang auditorium dibuat sedemikian rupa sehingga dapat mendukung akustik ruangan demikian juga lantai audiens yang dibuat miring agar penonton dapat lebih dekat dengan sumber bunyi dan berfungsi untuk kenikmatan jarak pandang penonton. Selain itu system penguat bunyi pada ruang pertunjukan memakai system penguat bunyi terdistribusi

Gedung Konser Musik Diatonis

dengan menggunakan perangkat-perangkat elektronik dengan fasilitas mixer dengan kapasitas 24 channe dan daya suara yang berkekuatan 6200 watt.Pada ruangan ini terdapat ruang resonansi udara yang bertujuan untuk meredam bunyi sehingga dapat meminimalisirkan suara yang bocor.

➤ Sirkulasi

Pola sirkulasi pada auditorium

✚ Sirkulasi Penunjang

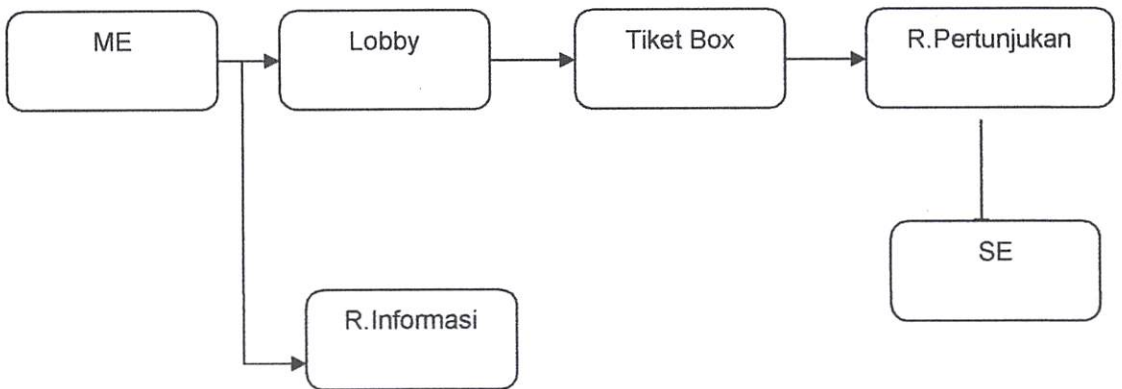


Diagram 2.3 Sirkulasi Penunjang

✚ Sirkulasi Pengelola



Diagram 2.4 Sirkulasi Pengelola

🌈 Sirkulasi Pemain

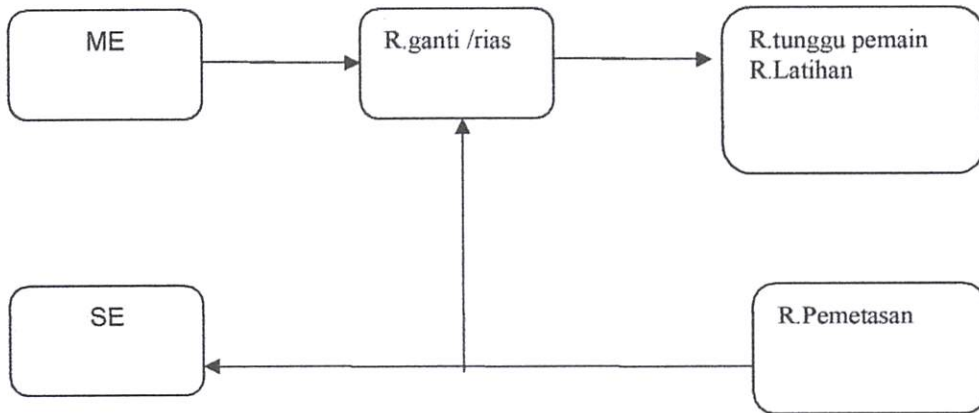


Diagram 2.5 Sirkulasi Pemain

➤ **Furniture**

Furniture yang digunakan pada ruang pemutaran film menggunakan upholstery berwarna merah dan merupakan kursi permanen dengan dudukan yang bisa dilipat sehingga memudahkan sirkulasi penonton. Gedung Auditorium ini berkapasitas tempat duduk 880 orang penonton. Pada ruang lobby furniture yang digunakan terbuat dari kayu dengan finishing polytour demikian pula furniture pada ruangan-ruangan.

➤ **Warna**

Pada Auditorium ini warna yang digunakan secara umum adalah warna-warna natural. Warna bangunan gedung auditorium ini lebih banyak memakai warna krem, abu-abu, putih. Yang dirancang dalam suatu kesatuan bangunan.

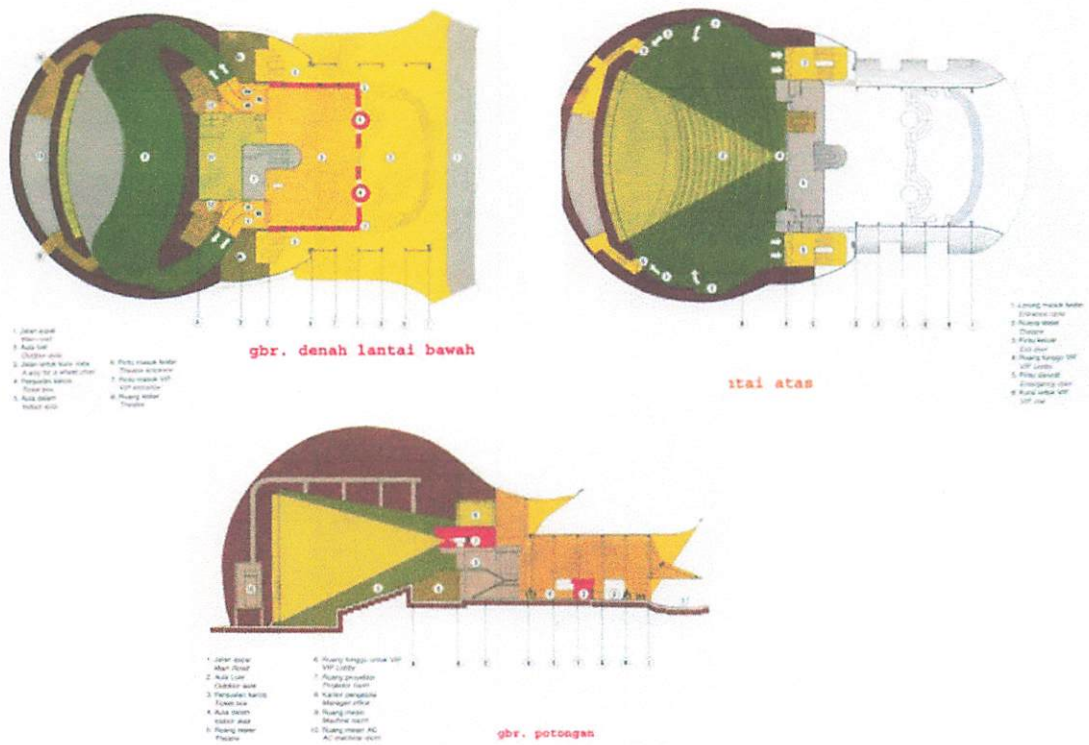
➤ **Elemen Dekorasi**

Elemen dekorasi yang dipakai dalam interior gedung auditorium ini antara lain adalah relief-relief yang ada pada ruang lobby yang menggambarkan kisah keong emas. Penggunaan sky light yang berupa kaca patri juga merupakan elemen dekoratif yang menambah nilai estetis gedung film ini.

Gedung Konser Musik Diatonis

➤ Faktro Keamanan

Faktro keamanan perlu dipertimbangkan dalam suatu ruang auditorium. Penanggulangan dari bahaya kebakaran berupa hydrant dan tabung pemadam api yang diletakkan pada daerah-daerah yang rawan terhadap bahaya kebakaran. Sedangkan untuk system keamanan fisik dibutuhkan tim security.



Gambar 2.29 Denah IMAX Keong Emas Sumber gambar google image

BAB IV

TINJAUAN LOKASI

4.1.1 Lokasi

Gambaran Umum Lokasi

Secara astronomis Malang terletak pada posisi 112.06°-112.07° Bujur Timur, 7.06°- 8.02° Lintang Selatan. Luas wilayah kota Malang sebesar 110,06 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 838.010 jiwa.

Kecamatan Lowokwaru memiliki luas 22,00 km² dengan batas-batas administrasi sebagai berikut:

- ✚ Sebelah Utara : Kecamatan Singosari (Kabupaten Malang)
- ✚ Sebelah Selatan : Kecamatan Klojen
- ✚ Sebelah Timur : Kecamatan Kedungkandang & Kecamatan Pakis
- ✚ Sebelah Barat : Kecamatan Blimbing

4.1.2 Kemampuan Lahan

Kemampuan Lahan adalah identifikasi unsure-unsure yang sangat berpengaruh terutama untuk jenis-jenis penggunaan tanah yang ada di atasnya. Tinjauan mengenai unsure-unsur tersebut meliputi kedalaman efektif tanah, tekstur drainase dan faktor pembatasnya.

- ✚ Kedalaman efektif adalah kedalaman tanah dimana perakaran tanaman masih bisa tumbuh dengan baik. Kondisi di Kecamatan Lowokwaru sebagai bagian dari wilayah kota Malang memiliki lebih dari 90 cm.
- ✚ Tekstur Tanah adalah perbandingan partikel debu dan pasir yang terdapat pada suatu gumpalan. Tekstur tanah diklasifikasikan atas 3 kelas yaitu halus, sedang, dan kasar. Dari ketiga kelas ini yang ada pada kecamatan Lowokwaru adalah tekstur halus dan sedang. Tanah bertekstur halus merupakan tanah dengan penyebaran paling banyak.

- ✚ Drainase yang dimaksud adalah kemampuan permukaan tanah untuk merembeskan air secara alami. Keadaan drainase tanah dikelompokkan atas 3 kelas yaitu drainase baik/tidak pernah tergenang, drainase tergenang periodik dan drainase terus-menerus. Sebagian besar wilayah kecamatan lowokwaru berdrainase baik/tidak pernah tergenang.

4.1.3 Penggunaan Lahan

Secara Umum, kondisi pemanfaatan ruang di wilayah kecamatan Lowokwaru didominasi oleh permukiman dan fasilitas-fasilitas penduduknya.

4.1.4 Prasarana Transportasi

Dari segi fungsinya, maka jaringan jalan yang ada di kecamatan Lowokwaru sangat penting artinya dalam menunjang system sirkulasi lalu lintas kota Malang. Jalan-jalan yang penting artinya tersebut digolongkan berdasarkan hierarki jalannya.

4.1.5 Pola Pergerakan

Tiga hal utama yang menimbulkan bangkitan lalu lintas dalam kota adalah bekerja, berbelanja dan bersekolah. Ketiganya menimbulkan pergerakan penduduk dengan motivasi masing-masing kegiatan tersebut.

Pola pergerakan penduduk kecamatan Lowokwaru dapat dibedakan menjadi 3 bentuk pola pergerakan yaitu:

- ✚ Pergerakan motivasi bekerja
Pergerakan motivasi bekerja adalah pergerakan penduduk dengan motivasi menuju tempat kerja.
- ✚ Pergerakan motivasi berbelanja
Pelaku pergerakan motivasi belanja ini adalah penduduk pada umumnya, Sedangkan tujuannya adalah fasilitas –fasilitas perdagangan seperti pasar dan pertokoan.
- ✚ Pergerakan motivasi bersekolah
Fasilitas-fasilitas pendidikan menjadi tujuan pergerakan motivasi bersekolah ini.

4.1.6 Kondisi Tata Bangunan


Ketinggian bangunan


Bangunan di Lowokwaru pada umumnya memiliki ketinggian bangunan antara 1-2 lantai.


Lahan

Perletakan Lahan di wilayah Kecamatan Lowokwaru sangat beragam ,mulai dari lahan klasifikasi kecil,hingga ukuran sangat besar.Besar klasifikasi ini juga berpengaruh pada KDB bangunan di Kelurahan tersebut.Lahan padat biasanya memiliki KDB 80-100%,Lahan sedang 60-80% dan lahan kurang padat KDB 40-60%.

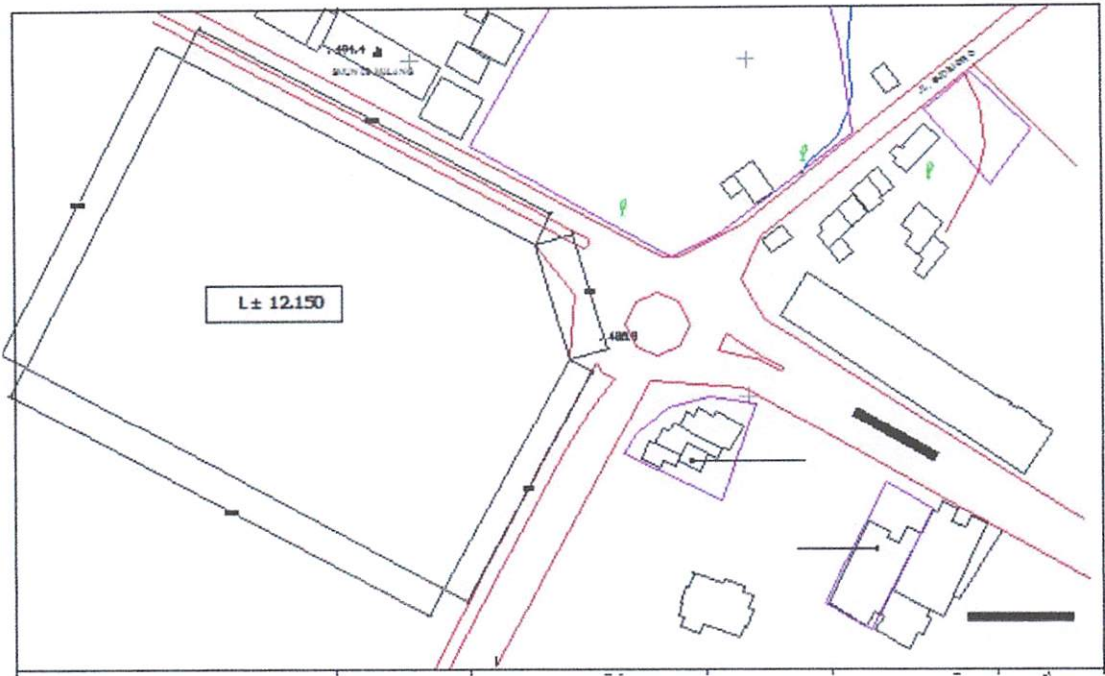
4.1.7 Lokasi

 Berada di kecamatan Lowokwaru,tepatnya pada jalan Soekarno Hatta dimana merupakan kawasan yang ramai dan strategis

 Berada pada pusat permukiman dan perdagangan dimana disekitar site merupakan area bisnis dan terdapat beberapa perumahan seperti perumahan Griya Santa dan Perumahan permata jingga.

 Merupakan jalan penghubung antar kota
Berada dekat dengan Krida Budaya

4.1.8 Luasan Site



Gambar 4.1 .Peta Lokasi Tapak



- ✚ Kota : Malang
- ✚ Kecamatan : Lowokwaru
- ✚ Kelurahan : Jati Mulyo
- ✚ Lokasi site : Jl. Soekarno Hatta
- ✚ Luas Site : ± 12.150m²
 - Panjang : 121 m
 - Lebar : 103 m

- ✚ Batas Utara : Perumahan Institut Pertanian
- ✚ Batas Selatan : Pertokoan dan Perumahan Soekarno Hatta
- ✚ Batas Timur : Pertokoan Soekarno Hatta
- ✚ Batas Barat : Perumahan Griya Santa

BAB V

RUMUSAN PERMASALAHAN

5.1 Identifikasi Masalah

Perkembangan musik di Indonesia perlu diarahkan dengan mendirikan Gedung Konser Musik DIatonis ini berdasarkan pertimbangan :

1. Malang sebagai kota pendidikan merupakan salah satu kota yang menjadi pilihan kawula muda dari berbagai kota dan daerah di Indonesia untuk belajar, baik pada sekolah-sekolah menengah maupun sampai pada tingkat mahasiswa, menjadi modal bagi kota Malang untuk mengembangkan kreasi di jalur musik khususnya musik modern, karena kawula muda saat ini lebih tertarik mengikuti perkembangan musik modern
2. Aktivitas musikal terutama konser dan festival musik diatonis di Malang, yang berkembang pesat, banyak dilakukan di gedung-gedung konvensional yang kurang memenuhi standart kelayakan sebagai gedung konser, sehingga diperlukan suatu wadah yang khusus dipergunakan sebagai tempat konser dan festival musik modern.
3. Aktivitas pertunjukan musik diatonis yang atraktif memerlukan penyelesaian setting auditorium yang mendukung pertunjukan yang diadakan dan membuat pertunjukan menjadi semakin hidup dan menarik.
4. Kebutuhan penyelesaian akustik ruang lengkap yang dapat mengakomodasi penyerapan pemantulan suara manusia (vokal) dan instrumen musik secara maksimal sehingga tidak mengganggu aktivitas lain yang ada di sekitarnya.

Penyelesaian akustik untuk jenis musik modern perlu memperhatikan juga sistem penghawaan dan pencahayaan buatan di dalam ruang tertutup, sebagai satu keterpaduan dalam auditorium

5.2 Batasan Masalah

Kajian arsitektur mengenai Auditorium Musik di Malang dibatasi pada masalah-masalah sebagai berikut :

1. Musik modern, instrumen yang digunakan dan dasar akustik akan dijelaskan secara global, mengingat banyaknya hal yang akan dibahas dalam rancangan nantinya.
2. Setting auditorium untuk pertunjukan musik modern bersifat formal, yang serius dan penonton pasif (terkondisi duduk hanya melihat dan mendengar), serta pertunjukan musik modern berupa *entertainment musik*, yang pementas dan penontonnya aktif dan atraktif (pementas dan penonton dapat saling lebih mendekat), ataupun gabungan keduanya.
3. Penyelesaian akustik ruang yang mengakomodasi kegiatan musik modern dalam penyerapan dan pemantulan vokal dan instrumen musik di dalam bangunan sebagai dasar penataan ruang dan pola sirkulasi.
4. Penyelesaian sistem pengendalian udara dalam auditorium musik modern yang tertutup untuk mendukung akustik ruang dan menyesuaikan dengan kebutuhan kenyamanan thermal pelaku aktivitas di dalam auditorium.
5. Penyelesaian sistem pencahayaan di dalam auditorium musik modern yang dapat terpadu dengan sistem akustik dan pengendalian udara.

5.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan diuraikan dalam kajian Auditorium Musik di Malang ini sebagai berikut:

1. Bagaimana setting auditorium untuk mengakomodasi aktivitas bermusik (musik modern) yang atraktif.
2. Bagaimana keterpaduan antara sistem akustik, pengendalian udara dan pencahayaan di dalam auditorium musik modern.

Gedung Konser Musik Diatonis

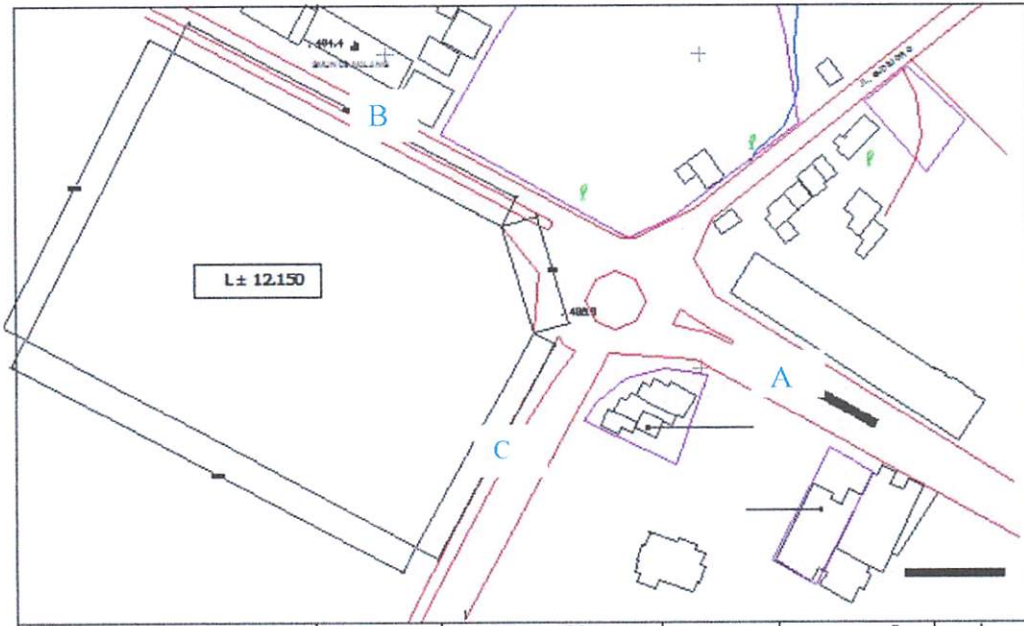
- 📍 Kota : Malang
- 📍 Kecamatan : Lowokwaru
- 📍 Kelurahan : Jati Mulyo
- 📍 Lokasi site : Jl. Soekarno Hatta
- 📍 Luas Site : ± 12.150m²
 - Panjang : 121 m
 - Lebar : 103 m

- 📍 Batas Utara : Perumahan Institut Pertanian
- 📍 Batas Selatan: Pertokoan dan Perumahan Soekarno Hatta
- 📍 Batas Timur : Pertokoan Soekarno Hatta
- 📍 Batas Barat : Perumahan Griya Santa

6.1.2 Pencapaian

Lokasi site pada jalan soekarno-hatta ini sangat berpotensi dalam segi pencapaian menuju lokasi pusat musik, ini dimungkinkan dengan adanya jalur angkutan atau transportasi umum berupa angkutan kota. Untuk pengunjung yang berkendara pribadi juga tidak mengalami kesulitan mengenai pencapaian mengingat potensi site yang berada pada salah satu jalur yang menuju arah kota surabaya sehingga banyak pengguna jalan yang melalui lokasi tersebut.

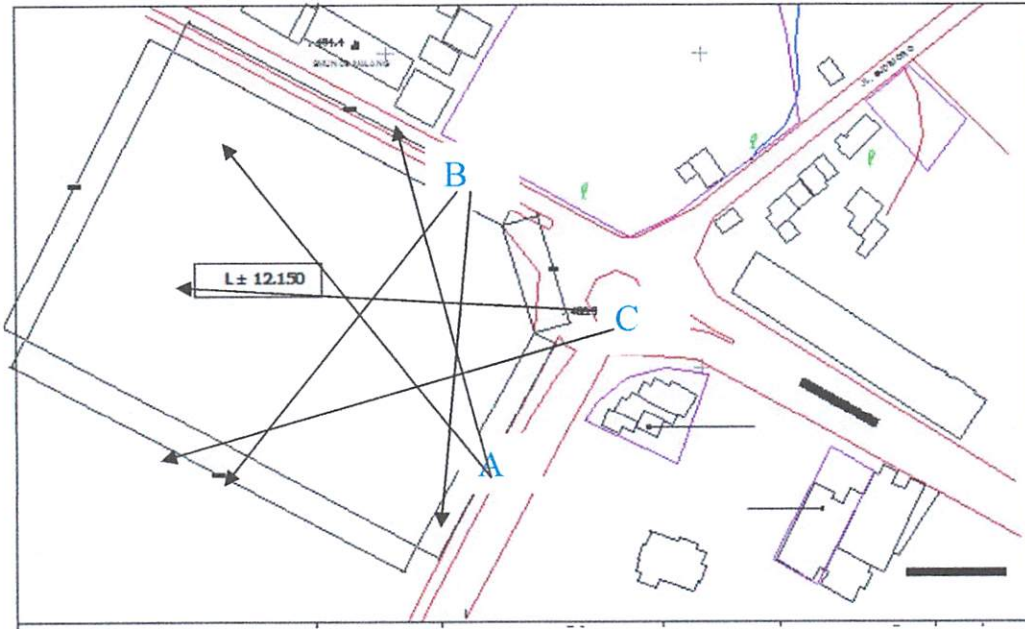
Gedung Konser Musik Diatonis



Gamba 6.2 Analisa Pencapaian

- A. Sirkulasi kendaraan yang berasal dari arah utara dengan lalu lintas yang relatif tinggi dan merupakan daerah terdekat dengan perniagaan.
- B. Sirkulasi kendaraan yang berasal dari dari arah timur yaitu jalan soekarno-hatta, serta memiliki tingkat lalu lintas yang relatif tinggi
- C. Sirkulasi kendaraan yang berasal dari arah barat (buntaran perempatan jalan) daerah ini terdekat dengan daerah perumahan serta pendidikan dan perniagaan dengan lalu lintas yang relatif sedang, dan pada saat jam sekolah dan pulang sekolah tingkat sirkulasi kendaraan relatif tinggi.

6.1.3 View To Site

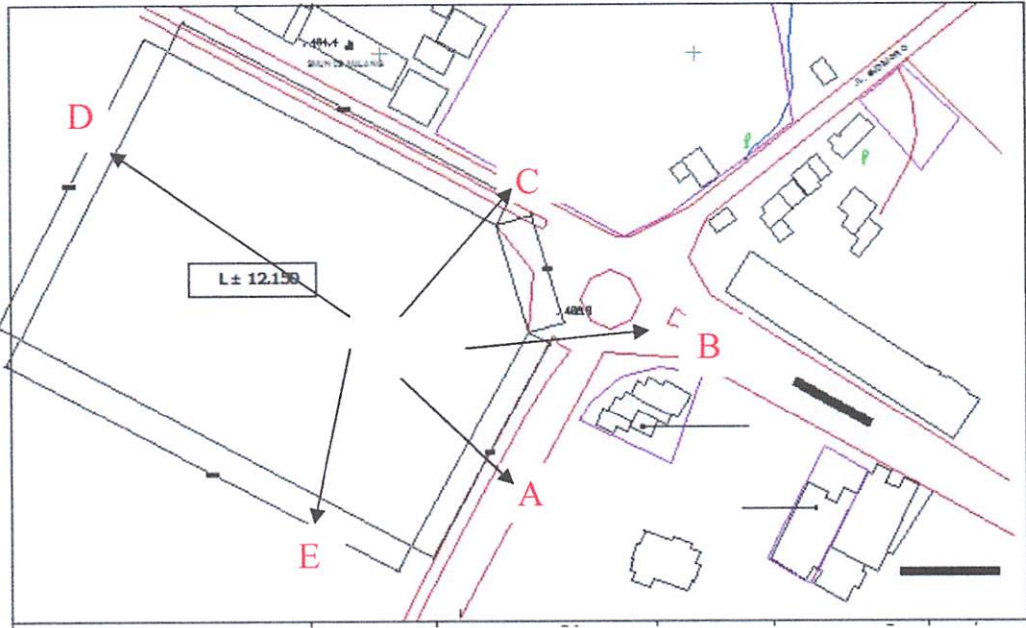


Gamba 6.3 Analisa View To Site



- A. View dari arah jl. Soekarno hatta merupakan view yang paling potensial untuk di kembangkan dan ditampilkan karena merupakan sudut pandang pejalan kaki dan pengendara bermotor ke dalam site dari sudut ini sangat besar.
- B. View dari arah jl. Puncak borobudur memiliki potensi yang baik untuk pengolahan tampilan bangunan, sama halnya dengan titik A memiliki sudut pandang ke site yang besar.
- C. View dari arah bundaran jl. Soekarno hatta mempunyai potensi untuk di kembangkan karena view arah balik kendaraan bermotor mempunyai sudut pandang yang yang besar, sehingga tampilan massa bangunan dapat dikembangkan.

6.1.4 View From Site



Gamba 6.4 Analisa From To Site

- A. Arah pandangan menuju jl. Soekarno hatta yang di lengkapi dengan jalur hijau dan di sebrang jalan terdapat perumahan penduduk serta perniagaan.
- B. Arah pandangan menuju jl. Soekarno hatta ke bundaran merupakan daerah sirkulasi kendaraan bermotor yang cukup tinggi, serta daerah perniagaan.
- C. Arah pandangan menuju jl. Puncak borobudur merupakan daerah yang di lengkapi dengan jalur hijau dan di sebrang jalan terdapat tempat-tempat perniagaan dan tempat pendidikan
- D. Arah pandangan menuju perumahan penduduk
- E. Arah pandangan menuju perumahan dan pertokoan

6.1.5 . Tata Guna Lahan

- Zona 1 : di peruntukan bagi perumahan dengan ketinggian bangunan terdiri dari 1-2 lantai
- Zona 2 : di peruntukan bagi perniagaan dan kawasan pendidikan
- Zona 3 : di peruntukan bagi kawasan perumahan penduduk
- Zona 4 : di peruntukan bagi perumahan dan ruko dengan ketinggian rata-rata 8 meter, terdiri dari 1-2 lantai.

6.1.6 Faktor Kebisingan

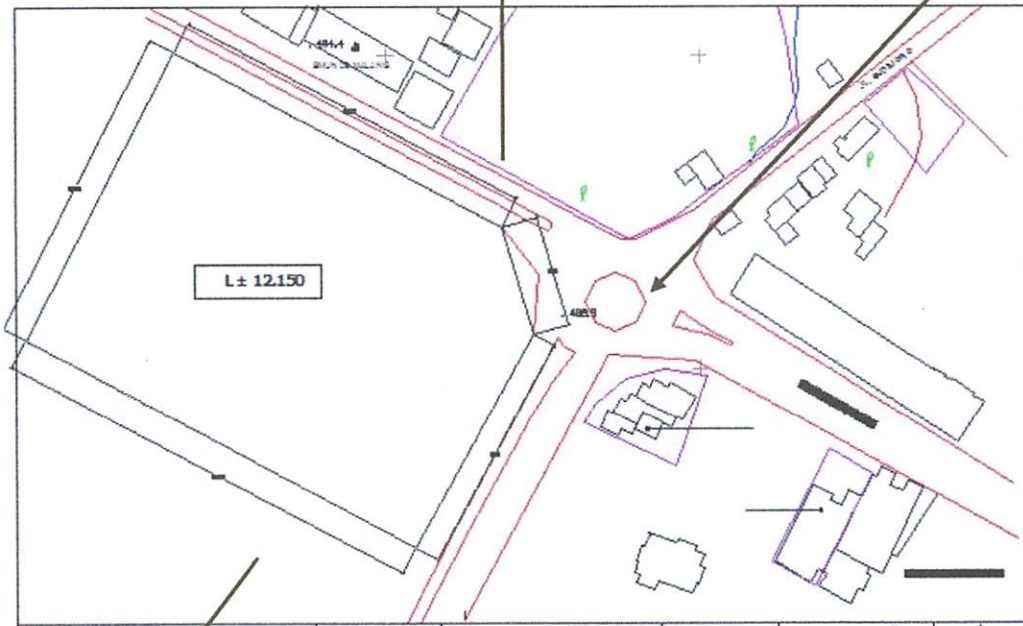
Dalam kaitannya dengan site ini, kebisingan yang paling dominan berada pada jalur jalan raya yang merupakan pertemuan dari empat arah yang memungkinkan terjadi kemecetan pada saat-saat tertentu. Kebisingan sendiri pada beberapa tingkatan masih dapat ditolerir, definisi standart dari kebisingan itu sendiri adalah semua bunyi yang tak di inginkan oleh penerima dianggap sebagai bising .

Kebisingan pada lokasi site pada waktu tertentu cukup tinggi, terutama pada saat jam-jam sekolah, usai sekolah seperti pada siang hari atau pada sore hari. Kebisingan tinggi terjadi pada jl. Soekarno hatta dan jl. Puncak borobudur yang merupakan jalur persimpangan.

6.1.7 Kondisi Sekitar Site

Lokasi jl. Puncak borobudur

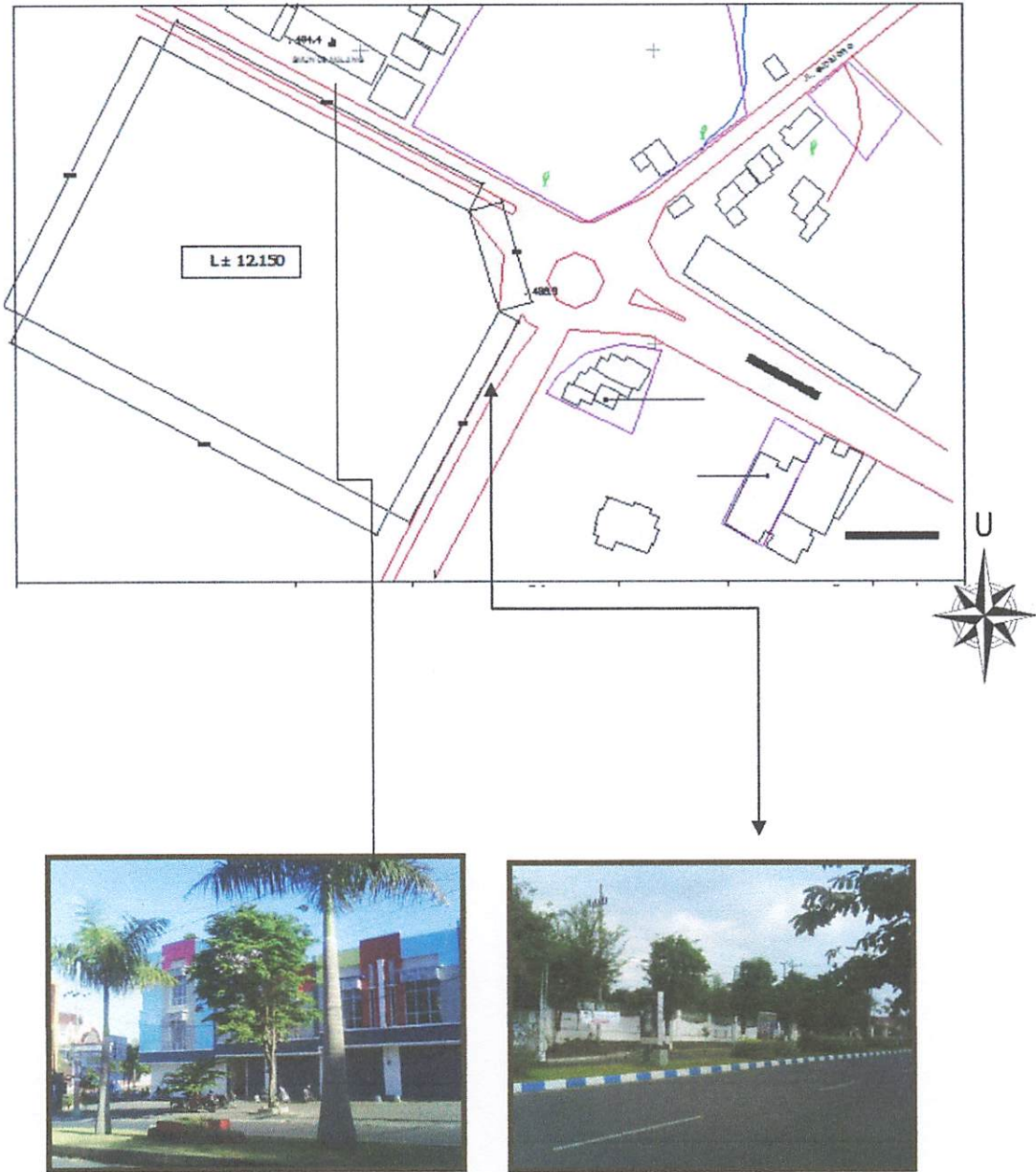
Lokasi jl. Soekarno hatta bundaran pesawat



Gamba 6 .5 Kondisi Sekitar Site



6.1.8 Vegetasi

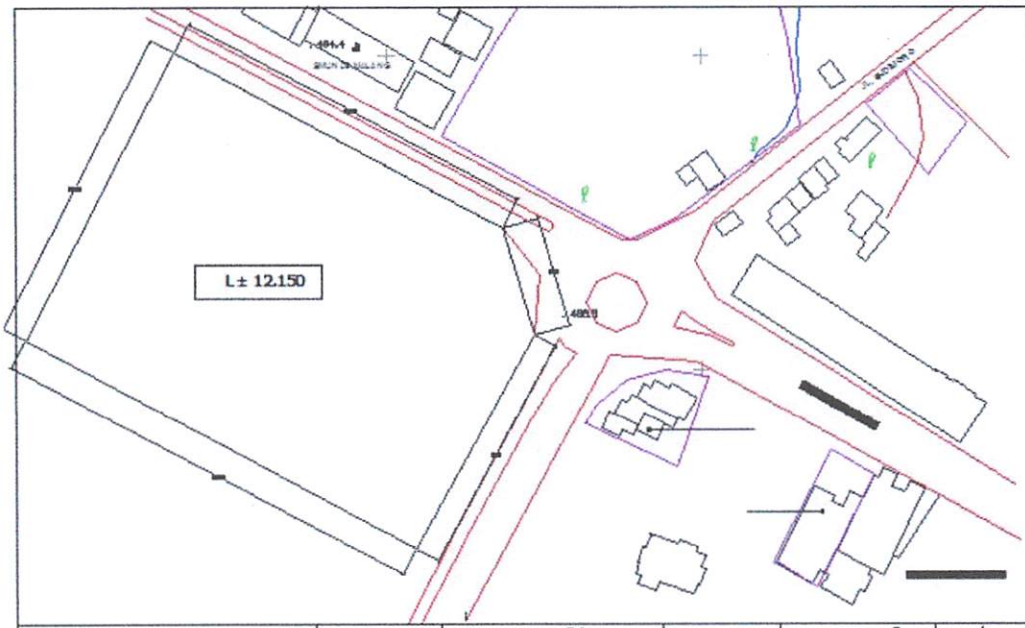


Gamba 6.6 Vegetasi

Gedung Konser Musik Diatonis

- Pada gambar diatas terlihat adanya barisan vegetasi, pepohonan akan menjadi filter yang baik dan alami untuk mengurangi efek negatif akibat kebisingan dan polusi partikel debu yang mungkin akan terbawa masuk kedalam bangunan
- Keberadaan pohon-pohon ini dapat digunakan sebagai penangkal dari angin, berisik kendaraan, dan penghalang air hujan yg berlebihan
- Terdapat pohon besar dgn \varnothing 40 dan digunakan sebagai peneduh pedagang untuk menjajakan barang dagangannya

6.1.9 Potensi Site



Gamba 6.7 Potensi Site

Pertemuan dari 4 jalan sehingga site mudah terlihat dan mudah dijangkau. Merupakan daerah perniagaan, merupakan jalan utama yang banyak dilalui kendaraan bermotor

Gedung Konser Musik Diatonis

Site sangat baik, sangat terbuka, mudah dijangkau, berada pada pusat lingkungan, dan merupakan daerah komersial, untuk perumahan yang ada disekitarnya tidak menjadi hambatan karena banyak dari rumah – rumah tersebut yang dimanfaatkan oleh penghuninya digunakan sebagai tempat usaha, contohnya dengan membuka toko yang akhirnya menjadi ruko, counter, butik, kantor kantor pribadi, dll

6.2 Analisa Ruang

6.2.1 Analisa Fungsi Ruang

Gedung Pertunjukan Musik Diatonis ini secara umum memiliki fungsi antara lain:

- Sebagai tempat pertunjukan musik, khususnya musik diatonis, pertunjukan lain simposium, dan berbagai bentuk pertemuan lain yang membutuhkan fasilitas mekanikal dan elektrikal gedung dan panggung modern, baik untuk skala lokal, regional dan nasional.
- Sebagai tempat komunikasi antar musisi, antara musisi dan konsumen musik serta semua pihak yang mendukung perkembangan musik, terkhusus musik diatonis di Malang, sekaligus sebagai tempat memasarkan produk musik yang dihasilkan.
- Sebagai tempat pengembangan edukasi musik diatonis dan tempat pelatihan bagi masyarakat yang ingin belajar lebih dalam mengenai musik untuk dapat meningkatkan keahlian dan mutu produk musik yang dihasilkan.

Tujuan dari adanya Gedung Pertunjukan Musik Diatonis ini adalah untuk menunjang program pemerintah kota Malang dalam upaya mengembangkan potensi seni budaya kawula muda, khususnya musik modern, dan untuk meningkatkan industri entertainment dan pariwisata di Malang sebagai potensi yang cukup besar dalam peningkatan pendapatan daerah. Untuk mewujudkan tujuan tersebut, maka sasaran yang ingin dicapai dari kefungsian bangunan ini ditinjau dari kepentingan konsumen maupun kepentingan para musisi dan seniman antara lain

Penetapan fungsi pada Gedung Pertunjukan Musik Diatonis ini secara operasional berdasarkan hasil studi kasus dan studi pustaka, dikelompokkan sebagai berikut:

1. Fungsi utama (*entertain* dan *convention*)

Memberikan wadah bagi aktivitas entertainment dan convention berupa pertunjukan musik, pertemuan-pertemuan, dan komunikasi bagi musisi dan seniman dengan konsumen musik. Pengutamaan fungsi untuk aktivitas pertunjukan musik terutama musik diatonis.

2. Fungsi penunjang (edukatif dan konsumtif)

Memberikan wadah bagi kegiatan pelatihan dan kursus musik dan olah vokal, serta pelayanan jual beli dan klinik instrumen musik bagi masyarakat, agar mendapatkan informasi dan keahlian mengenai musik modern. Juga wadah untuk beristirahat, mengkonsumsi makanan, minuman dan berinteraksi antar semua pelaku pengguna auditorium musik modern ini nantinya.

3. Fungsi administratif, pengelolaan dan servis

Memberikan wadah pada kegiatan pengelolaan baik secara administratif, teknis operasional dan pelayanan servis (ibadah, kebersihan dan keamanan) untuk kelancaran semua aktivitas.

6.2.2 Status Kelembagaan dan Organisasi Pengelola

Organisasi yang mengelola merupakan organisasi yang bersifat netral (berupa yayasan) dengan kerjasama dan bantuan dari pemerintah daerah sebagai penasehat dan pembina serta hubungan kerjasama dengan pihak-pihak swasta. Secara administratif, wadah ini bertanggung jawab kepada pemerintah kotamadya Malang, sedangkan secara operatif bertanggung jawab pada Dinas Pariwisata Malang, dalam bentuk konsultasi dan hubungan lain. Dalam proses kerjanya, organisasi ini berhubungan dengan pihak-pihak lain yaitu lembaga formal di bidang musik, sekolah-sekolah dan kursus musik dan vokal, hubungan dengan event organizer.

Pengelola terdiri dari beberapa personil yang berwenang memanager Gedung Pertunjukan Musik Diatonis ini agar berjalan sesuai dengan fungsinya. Pengelola

Gedung Konser Musik Diatonis

Gedung Pertunjukan Musik ini terdiri dari beberapa pejabat struktural yang dipimpin oleh seorang general manager Gedung Pertunjukan Musik .

1. General manager (pimpinan)

General manager bertanggung jawab sepenuhnya terhadap kelangsungan dan kelancaran seluruh aktivitas di dalam Gedung Pertunjukan Musik Diatonis ini. Sebagai pimpinan, general manager berhak menentukan kebijakan dan keputusan yang menyangkut penumbuh kembangan wadah ini. Aktivitas seorang pimpinan biasanya adalah menerima laporan, mengadakan serta memimpin rapat dan evaluasi perkembangan, menerima tamu yang berkaitan dengan konser musik. Tugas lain yang penting dari seorang pemimpin adalah mengusahakan hubungan kerja yang harmonis antar staf dan karyawan sehingga tercipta lingkungan kerja yang baik.

2. Deputy general manager

Personil yang membantu pimpinan dalam mengatur dan manage hal yang berkaitan dengan program kegiatan yang direncanakan Gedung Pertunjukan Musik Diatonis Lingkup perkerjanya mencakup bagian teknis dan operasional pemasaran dalam rangka publikasi dan informasi pada masyarakat, program konser dan pendidikan musik bagi masyarakat.

3. Manager dan staf

- Administrasi dan keuangan

Mengelola sistem administrasi dan keuangan yang berada di tingkat program maupun secara operasional dalam lingkup intern Gedung Pertunjukan Musik Diatonis. Selain bagian administrasi juga mengatur pengumpulan data/arsip yang masuk dan keluar dan hal-hal yang berkaitan dengan urusan rumah tangga Gedung Pertunjukan Musik Diatonis ini,

- Personalia

Menjalankan pengelolaan dan pekerjaan pengembangan sumber daya manusia yang berkaitan dengan urusan kepegawaian dan hal-hal yang bersifat umum sampai pada jaminan pekerja dan penyediaan fasilitas-fasilitas yang diperlukan untuk pekerja dalam mengelola Gedung Pertunjukan Musik Diatonis. Personalia

Gedung Konser Musik Diatonis

membawahi time keeping, employee dining room, security, housekeeping, telephone operator, gardener dan catering.

- Time keeping

Tugas dan tanggung jawab bagian ini adalah memeriksa dan mengatur absensi karyawan setiap hari, mengatur mobil antar karyawan, dan lain-lain.

- Employee Dining Room

Tugas dan tanggung jawab bagian ini adalah mempersiapkan makan seluruh karyawan.

- Security

Tugas dan tanggung jawab bagian ini adalah menjaga dan memelihara keamanan barang-barang milik tamu, karyawan maupun perusahaan termasuk gedung. Mengatur dan mengawasi arus serta parkir kendaraan keluar masuk dari area Gedung Pertunjukan Musik Diatonis

- Housekeeping

Tugas dan tanggung jawab bagian ini adalah memberikan pelayanan dan merawat kebersihan publik area, yaitu untuk tamu dan karyawan. Selain itu juga bertanggung jawab terhadap kebutuhan linen dan *uniform* karyawan.

- Telephone Operator

Tugas dan tanggung jawab bagian ini adalah untuk menerima telepon yang masuk maupun keluar dan menyambungkannya ke tempat yang dituju.

- Gardening

Tugas dan tanggung jawab bagian ini adalah mendesain dan memelihara tanaman dan bunga untuk keperluan dekorasi pada suatu acara ataupun yang tumbuh di lingkungan auditorium.

- Catering

Tugas dan tanggung jawab bagian ini adalah memberikan pelayanan dalam bidang makanan dan servis, untuk menunjang pelaksanaan dari semua kegiatan yang ada, baik dari pengolahannya, penyajiannya, dan membereskan semua pada saat acara telah selesai.

- Teknisi

Gedung Konser Musik Diatonis

- Teknisi produksi dan operasional

Melakukan kegiatan operasional yang berkaitan langsung dengan konser musik, dan segala bentuk kegiatan dalam Gedung Pertunjukan Musik Diatonis mulai dari persiapan, pengadaan bahan (panggung, backdrop, sound system, audio visual, dan lighting) desain penyajian (dekorasi, papan penunjuk, spanduk) sampai dengan proses penyajian pada setiap kegiatan yang diprogramkan.

Teknisi mekanikal elektrik engineering

Melakukan pemeliharaan, penjagaan dan perbaikan terhadap semua peralatan, komputerisasi sistem informasi, mesin-mesin, bangunan, furniture, instalasi, dan energi yang digunakan untuk kegiatan sehari-hari. Selain itu juga bertugas untuk mengawasi penggunaan listrik, gas, air, AC dan mencegah terjadinya bahaya kebakaran serta menjaga temperatur dan ventilasi ruangan termasuk lemari pendingin.

• Hubungan Masyarakat

Melakukan kegiatan pemasaran fasilitas Gedung Pertunjukan Musik Diatonis dengan melakukan promosi dan negosiasi ke berbagai instansi pemerintah/swasta, organisasi serta instansi maupun individu melalui media informasi baik cetak maupun elektronik lokal, regional dan nasional. Tugas humas yang lain adalah melakukan pengadaan dokumentasi kegiatan-kegiatan yang berlangsung, dan menjadi juru bicara Gedung Pertunjukan Musik Diatonis Pengembangan Mutu

Menjalankan kegiatan yang berhubungan dengan upaya meningkatkan kualitas musik dan musisi modern umumnya dan warga kota Malang khususnya.

Aktivitas yang dilakukan adalah pengoperasian program kursus musik dan bina vokalia, serta seminar bagi masyarakat pecinta musik di Malang.

6.2.3 Analisa Pelaku, Aktivitas dan Fasilitas

Masing-masing fungsi pada rancangan Gedung Pertunjukan Musik Diatonis ini diperuntukkan bagi pelaku kegiatan yang berbeda-beda sesuai dengan fungsinya dan setiap kelompok pelaku pada masing-masing fungsi memiliki aktivitas tersendiri juga. Kelompok pelaku kegiatan dan aktivitasnya tersebut yaitu:

A. Aktivitas Pengunjung

Aktivitas utama pengunjung Gedung Pertunjukan Musik Diatonis ini adalah menjadi audiens atau penonton pertunjukkan musik diatonis. Aktivitas sekunder pengunjung yaitu mengikuti kursus instrumen musik atau bina vokalia, dan berlatih musik sesuai jadwal yang telah ditetapkan pengelola, membeli instrumen dan media musik lainnya, melihat-lihat, berkonsultasi seputar musik dan memperbaiki peralatan musik yang rusak.

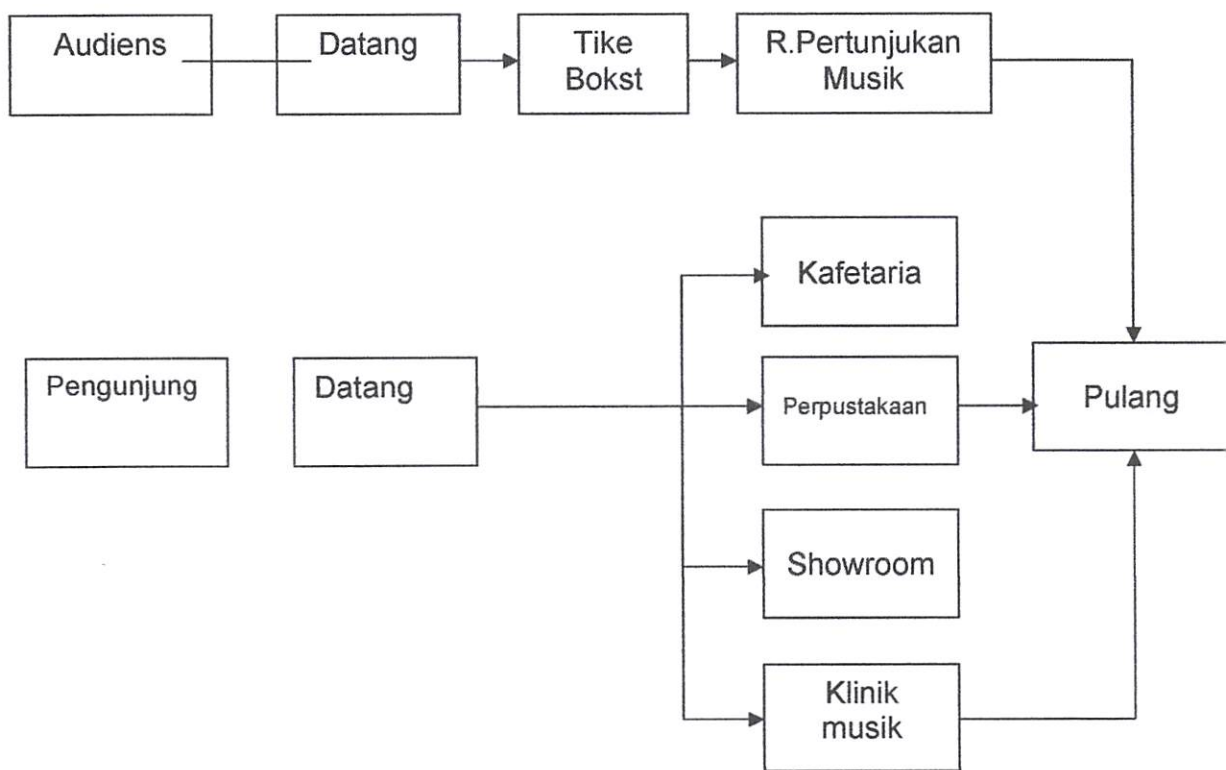


Diagram 5.2. Aktivitas kelompok masyarakat

Fasilitas utama yang disediakan bagi masyarakat adalah auditorium musik modern itu sendiri untuk menonton konser musik Kapasitas Gedung Konser Musik yaitu 2000 orang dimana untuk auditorium music sendiri menampung 1500 orang.Fasilitas lain adalah studio musik , perpustakaan musik, showroom, dan restoran.

B. Pengelola Gedung

Pengelola gedung terbagi atas pengelola inti dan pengelola servis, pengelola inti gedung terdiri dari general manager, deputy general manager, bagian administrasi, keuangan, personalia teknisi, humas, dan para karyawan pada bagian servis. Pengelola inti ini menjalankan aktivitas sesuai tanggung jawab tingkat jabatan sistem organisasi yang ada. Pengelola servis merupakan seluruh karyawan yang bekerja di bawah bagian-bagian staf yang ada.

Pola aktivitas pengelola

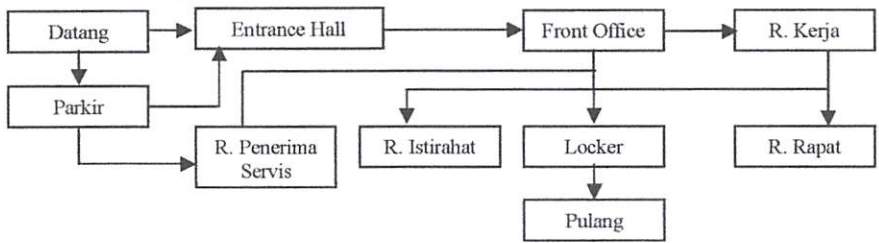


Diagram 5.3. Pola aktivitas pengelola

Pengelolaan Gedung Konser Musik Diatonis, dalam teknis penggunaan gedungnya, dilakukan sistem sewa. Secara umum gambaran pemakaian gedung diutamakan untuk penyelenggaraan konser musik.

Aktivitas masing-masing pengelola gedung dan fasilitasnya adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1 Aktivitas dan fasilitas kelompok pelaku pimpinan pengelola

Pelaku	Jumlah Pelaku	Aktivitas	Fasilitas
General Manager	1 orang	- Memimpin, mengontrol, mengawasi pengelolaan - Memimpin rapat program dan evaluasi	- R. General Manager - R. Rapat
Deputy General Manager	1 orang	- Membantu memimpin pengelolaan dan pengawasan - Memimpin rapat program dan evaluasi	- R. Deputy General Manager - R. Rapat

Tabel 5.2. Aktivitas dan fasilitas pelaku pengelola administrasi dan keuangan

Pelaku	Jumlah Pelaku	Aktivitas	Fasilitas
Manager Administrasi dan Keuangan	1 orang	- Memanage administrasi dan keuangan organisasi	- R. Manager administrasi dan keuangan
Kepala Staf Administrasi	1 orang	- Memimpin seluruh proses administrasi	- R. Kepala staf
Staf Administasi	2 orang	- Mengatur pengelolaan administrasi	- Kantor staf
Kepala Staf rumah tangga	1 orang	- Memimpin pengelolaan rumah tangga	- R. Kepala staf
Staf Rumah Tangga	2 orang	- Mengatur pengelolaan rumah tangga	- R. Staf
Kepala staf keuangan	1 orang	- Memimpin penngaturan seluruh keuangan	- R. Kepala staf

Staf keuangan	2 orang	- Mengatur keuangan organisasi	- R. Kantor staf
---------------	---------	--------------------------------	------------------

Tabel 5.3. Aktivitas dan fasilitas pelaku pengelola personalia

Pelaku	Jumlah Pelaku	Aktivitas	Fasilitas
Manager Personalia	1 orang	- Memimpin personalia organisasi	- R. Manager
Seluruh Karyawan		- Beristirahat - Menyiapkan pekerjaan - Meletakkan bawaan - Membersihkan diri	-R. Istirahat -R. Karyawan -R. Locker -Toilet
Time keeper	2 rang	- Memeriksa absensi karyawan - Mengatur mobil antaran karyawan	- r. time keeper - r. jaga garasi mobil
Security	6 orang	- Menjaga arus publik dan karyawan, serta kendaraan. - Menjaga dan mengawasi aktivitas publik	- r. Jaga - r. security
Housekeeper	10 orang	- Membersihkan publik area - Menyiapkan linen dan uniform karyawan - beristirahat	- r. linen - r. karyawan
Gardener	10 orang	- Merancang desain dekorasi tanaman dan taman	- r. staf

Tabel 5.4. Aktivitas dan fasilitas pelaku pengelola teknisi

Pelaku	Jumlah Pelaku	Aktivitas	Fasilitas
Manager Teknikal	1 orang	- Memimpin masalah teknik global	- r. manager
Kepala teknisi produksi operasional	1 orang	- Memimpin teknis produksi dan operasional	- r. kepala staf
Staf operasional	5 orang	- Mengerjakan tugas teknik operasional	- r.staf
Staf Art promotion	5 orang	- Mengerjakan tugas art promotion	- r.staf
Kepala teknisi mekanik, elektrik engineering	1 orang	- Memimpin teknisi mekanik, elektrik dan engineering	- r. kepala staf
Staf mekanikal elektrik	5 orang	- Mengerjakan tugas mekanikal dan elektrik	-r.staf -r. ME dan AHU
Staf engineering	2 orang	- Mengerjakan tugas engineering	- r. staf
Staf komputasi	2 orang	- Mengerjakan tugas komputasi	- r. staf komputasi

Tabel 5.5. Aktivitas dan fasilitas pelaku pengelola humas

Pelaku	Jumlah Pelaku	Aktivitas	Fasilitas
Manager Humas	1 orang	- Memimpin tugas staf humas	- r. manager
Kepala Marketing	1 orang	- Mengatur marketing	- r. kepala staf
Kepala Public Relation	1 orang	- Mengatur tugas public relation	- r. kepala staf
Staf Marketing	2 orang	- Mengerjakan tugas marketing	- r. staf
Staf public relation	2 orang	- Mengerjakan tugas public relation	- r. staf

Tugas sehari-hari rutin yang harus dilakukan adalah mengatur dan mengelola gedung auditorium musik modern beserta seluruh program kerja an aktivitas yang terjadi di dalamnya sesuai jam kerja, yaitu pk. 07.00 – 16.00 setiap harinya. Kecuali untuk bagian security, memiliki jam kerja non stop, sehingga dibagi dalam tiga shift kerja, yaitu:

- shift pagi : pk 07.00 – pk 15.00
- shift siang : pk 15.00 – pk 22.00
- shift malam : pk 22.00 – pk 07.00

Jadi jumlah total seluruh pengelola adalah 80 orang.

C. Tamu Khusus

Terdiri dari para musisi atau artis dan bintang tamu, termasuk para wartawan berbagai media. Setiap tamu khusus memiliki pola aktivitas berbeda. Pola aktivitas tamu kelompok musisi/entertainer

Gedung Konser Musik Diatonis

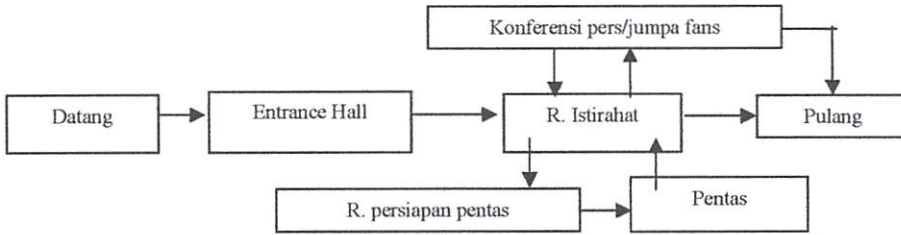


Diagram 5.4. Pola aktivitas tamu kelompok musisi/entertainer

Pola aktivitas tamu kelompok wartawan

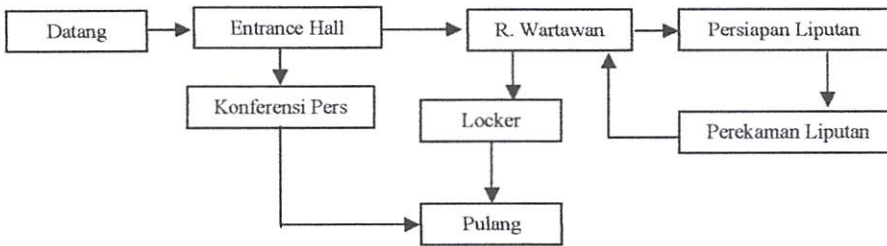


Diagram 5.5 Pola aktivitas tamu kelompok wartawan

Pola aktivitas tamu khusus lain



Diagram 5.6. Pola aktivitas tamu khusus lain

Aktivitas yang dilakukan dan fasilitas yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:




Tabel 5.5. Analisa aktivitas dan fasilitas tamu khusus




Pelaku	Jumlah Pelaku	Aktivitas	Fasilitas
Kru musisi/ bintang tamu/entertainer	Maksimal 50 orang	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan latihan - Menyiapkan diri dan istirahat - Berias dan berkostum - Membasuh diri - Interaksi dengan publik - Memeriksa kesehatan 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Rehearsal room</i>/ R. Latihan - <i>Lounge room</i> / R. Istirahat - Ruang rias - Ruang ganti &r. kostum - Toilet artis - Ruang konferensi pers - Ruang kesehatan
Wartawan TV & radio	Maksimal 20 orang	<ul style="list-style-type: none"> - Meliput berita: <ul style="list-style-type: none"> -Datang -Menyimpan bawaan -Mempersiapkan diri -Merekam berita - Menyimpan barang -Membersihkan diri 	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang Media Center <ul style="list-style-type: none"> - R. penerima - R. locker - R. persiapan - Studio mini tv - Studio mini radio - R. kontrol - Gudang - Toilet
Tamu Khusus lain	Maksimal 10 orang	<ul style="list-style-type: none"> - Bertamu 	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang tamu

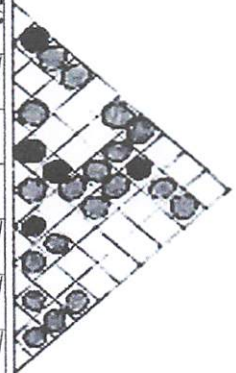
Analisa Ruang Makro

1. Persyaratan dan pola hubungan ruang makro

Tabel 5.6. Persyaratan ruang dan pola hubungan ruang makro

<i>Persyaratan</i>		n	n	awaan	huata	W.
 ik	Ruang penerima	√	√	√	√	√
	Auditorium		√		√	√
Semi publik 	Studio	√	√		√	√
	Showroom	√	√	√	√	√
	Klinik musik	√	√	√	√	√
	Perpustakaan	√	√		√	√
	Kafetaria	√	√	√		√
 at	Ruang pengelola	√	√	√	√	√
	Media Center	√	√		√	
	Service	√	√	√	√	

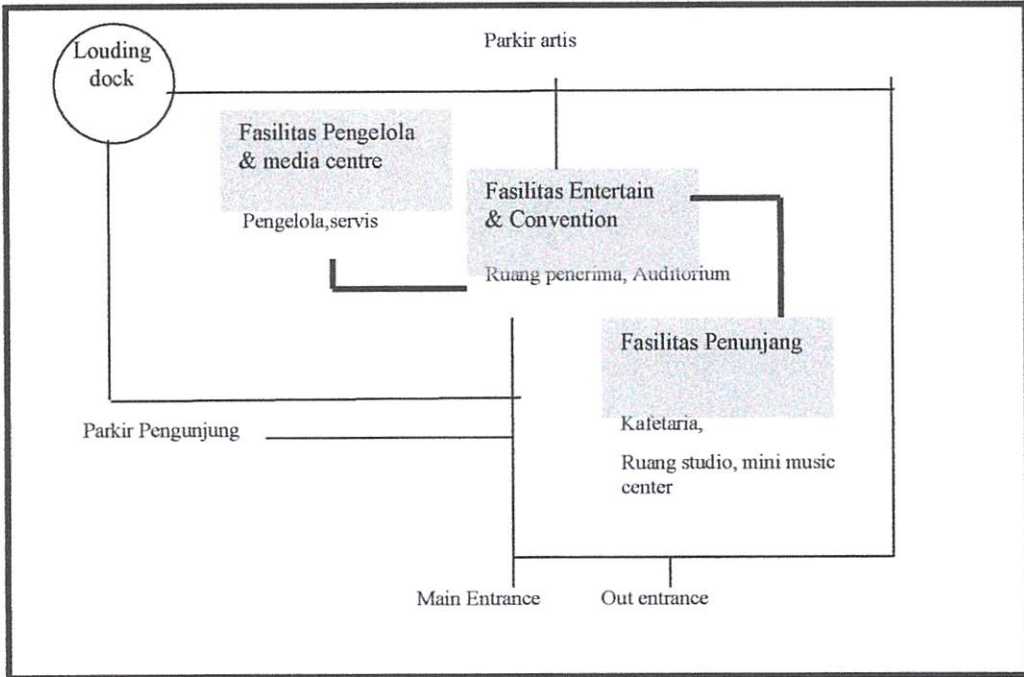
-  Berhubungan dekat
-  Ada hubungan
-  Tidak ada hubungan



Gedung Konser Musik Diatonis

2. Organisasi ruang makro

Organisasi ruang pada fasilitas bangunan secara makro sebagai berikut:



B. Analisa Ruang Mikro

1. Ruang pene **Diagram 5.7 Organisasi ruang makro horizontal**
 Peryaratan ruang dan pola hubungan ruang penerima

Tabel 5.7 Peryaratan ruang dan pola hubungan ruang penerima

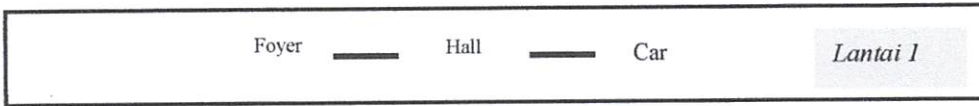
Fasilitas Entertain dan	R. Penerima				
	Hall	√	√	√	√
Ruang car call / informasi	√	√	√		
Foyer	√	√	√	√	√

Keterangan: ● Berhubungan dekat
 ○ Ada hubungan
 ○ Tidak ada hubungan

■ Publik

Gedung Konser Musik Diatonis

- Organisasi ruang penerima



Keterangan: ——— Organisasi horizontal hubungan dekat

Diagram 5.8. Organisasi ruang penerima

- Kebutuhan besaran ruang penerima

Tabel 5.8. Kebutuhan besaran ruang penerima

RUANG	KAPASITAS	PERHITUNGAN BESARAN RUANG	STAND ART	LUAS (M2)
Hall Utama	1000	Kapasitas 50% pengunjung Luasan/orang = 1m ² $L = (1 \times 1000) + 60\% \text{ sirkulasi}$	Data Arsitek	1600,00
Foyer	10 orang	Luas maksimal untuk 1 orang = 3,25 m ² Luasan Ruang = 10 x 3,25 m ²		32,50
R.informasi & car call	6 orang: 4 informator & 2 car call	Luas minimal untuk 4 orang = 9 m ² Luas/orang = 1 m ² Luasan = 9 + (2x1)	Asumsi	11,00
Luas r. penerima				1643,5

Gedung Konser Musik Diatonis

2. Auditorium

Aktivitas utama yang ditawarkan adalah sebuah entertainment pertunjukan musik diatonis yang menuntut ruang pertunjukan dengan aturan yang sudah ada dalam standar maupun dari pengamatan studi kasus. Untuk audiens duduk pada pertunjukan musik entertain ditempatkan pada balkon agar kebutuhan visual ke arah panggung tidak terganggu. Aktivitas lain, yaitu pendidikan musik, disajikan dalam ruang-ruang yang juga sesuai dengan standar dan studi kasus yang sudah ada.

Tabel 5.10 Kebutuhan besaran ruang auditorium

RUANG	KAPASITAS	PERHITUNGAN BESARAN RUANG	STANDART	LUAS (M2)
Tiket box	2 unit	Luasan per unit = 5m ²	Data Arsitek	10,00
Foyer	600	Kapasitas 30 % pengunjung Luasan / orang = 1 m ² Luasan = (1x600) + 30 % sirkulasi	Data Arsitek	780,00
Panggung	Untuk pertunjukan musik	Luasan panggung berputar = 379,94m ² Lebar panggung belakang = 4m ² Lebar panggung maksimal untuk: - musik/orkestra = 10 – 15 m panggung samping = ½ luas panggung Asumsi ukuran panggung = (15x15)+(7,5x15)	Data Arsitek	581,91
R. Audiens	1500	Luasan / orang = 0,5 m ² Luasan ruang = (0,5 x 1500) + 30 % sirkulasi	Data Arsitek	975,00
R. rias	40 orang	Luas/orang = 1,2 m ² Luasan ruang = (1,2x40)+30% sirkulasi	Data Arsitek	62,40
R. kostum	10 orang	Luas ruang ganti minimal = 4 m ² Luasan=(10x4)+30% sirkulasi	Data Arsitek	52,00
Toilet pemain		Luas toilet =4m ² 2x 4m = 8 m	Time Saver Standart Data Arsitek	8,00
R. Transisi			Asumsi	20,00
R. Latihan	40 orang	Luas/orang = 1,2 m ² Luasan = (30x1,2)+20% sirkulasi	Time Saver Standart	216,00
R. Istirahat	40 orang		Asumsi	48,00
R. kontrol suara	2 operator	Luasan minimal = 10 m ²	Asumsi	10,00
R. kontrol lampu	2 operator	Luasan minimal = 10 m ²	Survey	10,00
Toilet umum	Pria: 3 wc 2 urinoir 4 wastafel	Luas standart wc = 3,0 m ² Luas standart urinoir = 0,75 m ² Luas standart wastafel = 0,75 m ²	Time Saver Standart Data Arsitek	25,20

Gedung Konser Musik Diatonis

		Luasan ruang = $(3 \times 1,8) + (2 \times 0,75) + (4 \times 0,75)$		
	Wanita 8 wc 8 wastafel	Luas standart wc = 1,8 m ² Luas standart wastafel = 0,75 m ² Luasan ruang = $(8 \times 1,8) + (8 \times 0,75)$	Time Saver Standart Data Arsitek	35,0
Gudang			Time Saver Standart	10
Luasan auditorium				2833,51

- Kebutuhan besaran ruang penunjang

Tabel 6.11 Kebutuhan besaran ruang penunjang

<i>RUANG</i>	KAPASITAS	PERHITUNGAN BESAR RUANG	STANDART	LUAS(m ²)
R. makan	0,5 % pengunjung = 100 orang	Luas standar r. makan cafe = 0,6 m ² / orang Luasan = $(100 \times 0,6) + 30\%$ sirkulasi	Data Arsitek	78,00
R. saji		R. pelayanan = 10 % r. makan = $10\% \times 78$	Data Arsitek	7,8
Dapur		Luasan dapur = 25% r. makan = $25\% \times 78$	Data Arsitek	19,50
Kafetaria:				152,39
Perpustakaan:				
- r. penerima	60 pengunjung	Luas/orang = 0,65 m ²		
- r. penitipan	24 orang baca	Luas standar rak penitipan barang/orang = 0,4 m ²		
- r. rak buku	6 rak	L rak = 0,8 m ²		
- mejaa kasir	1 petugas	L = 14,4 m ²		
		Luasan ruang = $\{39 + 9,6 + 4,8 + 14,4\} + 30\%$ sirkulasi	Data Arsitek	88,14

Gedung Konser Musik Diatonis

Galeri Musik - r. penerima - r.display - r. administrasi - r. penjualan	4 ruang display: 2 aksesoris instrumen 5 kaset /cd 4 mejalingkar 4 mejapersegi sound system 2 petugas 2 petugas	Luasan /orang = 1 m ² Luas ruang aksesoris minimal = 1,2 m ² Luas minimal = 1 m ² Luas minimal bentuk melingkar = 0,78 m ² Luas minimal bentuk persegi = 1,5 m ² Luas minimal = 32 m ² Luas minimal / orang = 1 m ² Luas minimal / orang = 1,5 m ² Luasaan ruang = $\{1+2,4+5+3,12+6+32+2+1,5\}+30\%$ sirkulasi =72.00 x 2 Galeri	Data Arsitek	144
Studio Musik	6	luas /studio =24m 1/orang 0,65 r tunggu 20 24x6 +13+30 sirkulaasi	asumsi	204,1
R jumpaa pers	60	Luas/orang 0,65 39 + 30 sirkulasi		50,7
				639,33

Kebutuhan besaran ruang pengelola dan media centre

Tabel 5.14. Kebutuhan besaran ruang pengelola dan media centre

RUANG	KAPASITAS	PERHITUNGAN BESAR RUANG	STANDART	LUAS (m ²)
Pengelola:				669,74
R. manager	5 orang	Luas standar ruang minimal = 4,41 m ² Luasan = (5x4,41) +20% sirkulasi	Data Arsitek	26,40
R. kepala staf	12 orang	Luas standar ruang minimal = 4,41 m ² Luasan = (12x4,41) +20% sirkulasi	Data Arsitek	63,50
R. staf	50 orang staf	Luas standar ruang minimal = 3 m ² / orang Luasan = (50 x 3) +30% sirkulasi	Data Arsitek	195,00
R.rapat	20 orang	Luas/ orang = 2 m ² Luasan = (20x2) + 20% sirkulasi	Data Arsitek	48,00
R. karyawan	50 orang	Luas standar/orang = 3 m ² Luasan = (50x3) + 30 % sirkulasi	Data Arsitek	195,00
R. locker karyawan	50 locker	Luas standar/orang = 0,5 m ² Luasan = (50x0,5) +20 % sirkulasi	Data Arsitek	30,00
R. istirahat karyawan	30 orang	Luas standar / orang = 3 m ² Luasan = (30x3)	Data Arsitek	90,00

Gedung Konser Musik Diatonis

Toilet pengelola	Pria: 1 wc 2 urinoir 2 wastafel	Luas standart wc = 1,8 m2 Luas standart urinoir = 0,75 m2 Luas standart wastafel = 0,75 m2 Luasan ruang = $(1 \times 1,8) + (2 \times 0,75) + (2 \times 0,75) + 30\% \text{ sirkulasi}$	Time Saver Standart Data Arsitek	6,24
	Wanita 2 wc 2 wastafel	Luas standart wc = 1,8 m2 Luas standart wastafel = 0,75 m2 Luasan ruang = $(4 \times 1,8) + (2 \times 0,75)$	Time Saver Standart Data Arsitek	5,10
Toilet servis	Pria: 1 wc 2 urinoir 2 wastafel	Luas standart wc = 1,8 m2 Luas standart urinoir = 0,75 m2 Luas standart wastafel = 0,75 m2 Luasan ruang = $(1 \times 1,8) + (2 \times 0,75) + (2 \times 0,75) + 30\% \text{ sirkulasi}$	Time Saver Standart Data Arsitek	6,24
	Wanita 2 wc 2 wastafel	Luas standart wc = 1,8 m2 Luas standart wastafel = 0,75 m2 Luasan ruang = $(2 \times 1,8) + (2 \times 0,75)$	Time Saver Standart Data Arsitek	5,10
Parkir kendaraan entertaner	Jumlah kru entertainer maksimal = 400 orang Jumlah mobil 50% = $200/4 = 50$ Jumlah mobil barang 30% = $120/3 = 40$ Jumlah bus 20% = $80/50 = 1$	Luas standar mobil = 15 m2 Luas standar mobil barang = 15m2 Luas standar bus = 24 m2 Luasan = $\{(50 \times 15) + (40 \times 15) + (1 \times 24)\} + 60\% \text{ sirkulasi}$	Data Arsitek	2198,4
Parkir pengelola	Jumlah pengelola ± 100 orang Jumlah motor 40% = $40/2 = 20$ Jumlah mobil 40% = $40/4 = 10$	Luasan standar mobil = 15 m2 Luasan standar motor = 10 % parkir mobil = 2,5 m2 Luasan = $\{(10 \times 15) + (20 \times 2,5)\} + 60\% \text{ sirkulasi}$	Data Arsitek	320,00
Parkir pengunjung	Jumlah 1500 orang. Jumlah mobil 50% = $750/4 = 187$ Jumlah motor 30% = $450/2 = 22$ Jumlah penumpang kendaraan umum 20% = 300 orang	Luasan standar mobil 15 m2 Luasan standar motor = 10 % parkir mobil = 2,5 m2 Luasan = $\{187 \times 15\} + (22 \times 2,5) + 60\% \text{ sirkulasi} = 2805 + 55 = 4576$	Data Arsitek	4576,00

Rekapitulasi Besaran Ruang

1	Ruang penerima	=	1.643,5 m ²
2	Auditorium	=	2.833,5 m ²
3	R. pengelola	=	665,54 m ²
4	R.servis	=	402,11 m ²
5	Parkir	=	7094,4 m ²
Total luas ruang		=	12639,05 m ²
Total luas ruang tanpa parkir		=	5544,65

6.2.4 Analisa Akustik

Akustik ruang berkaitan dengan fungsi ruang, aktivitas dan bentuk ruang, yang didukung oleh pemilihan bahan akustik dengan konstruksi yang tepat dan penataannya sebagai interior ruang. Penyelesaian akustik dilakukan secara menyeluruh mulai dari penyelesaian akustik lantai, plafond dan dinding. Sistem akustik ruang dalam menggunakan system akustik buatan sedangkan system akustik alami digunakan pada penyelesaian akustik ruang luar. Penyelesaian akustik harus mampu menghasilkan suara yang ingin didengar dan membuang suara yang tidak ingin didengar, serta penataan sound sistem khusus untuk menghasilkan suara yang baik. Penyelesaian akustik dikhususkan bagi ruang auditorium.

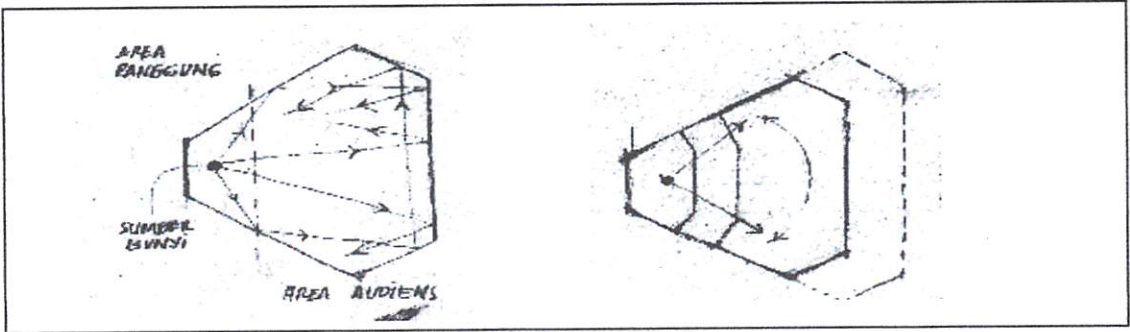
A. Analisa Bentuk Ruang Akustik

1. Bentuk lantai

Bentuk lantai auditorium yang dinilai sangat memenuhi persyaratan akustik dalam pendistribusian bunyi (pemantulan bunyi) secara merata ke seluruh ruang dan menghindari terjadinya *fluter echo* adalah bentuk segi enam. Lantai ini (pada lantai dasar) harus dapat memenuhi kebutuhan audiens berdiri maupun duduk, sehingga lantai harus dapat dinaikkan saat pertunjukan musik serius atau seminar dengan audiens duduk

Gedung Konser Musik Diatonis

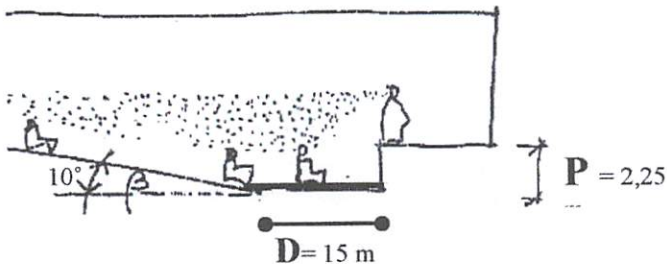
atau lantai dibuat datar dan rata saat pertunjukan musik entertain untuk pergerakan aktif audiens berdiri.



Gambar 6.8. Analisa bentuk ruang akustik (Sumber: Hasil analisa)

- Ruang panggung

Ruang panggung sebagai ruang sumber bunyi harus dinaikkan dari ketinggian lantai dasar dengan perumusan menurut Santosa (1988) dalam *Acoustic, Lighting and Form*, yaitu jika jarak antara panggung dengan audiens terdepan 15 meter, maka ketinggian lantai panggung adalah 2,25 meter.



Gambar 6.9. Analisa ketinggian panggung

Jarak ini menjamin gelombang bunyi merambat langsung dari sumber bunyi ke setiap pendengar.

- Ruang audiens

Persyaratan perancangan ruang akustik yang harus dipenuhi dalam rancangan auditorium ini antara lain:

- Peletakan bangku audiens sedekat mungkin dengan sumber bunyi akan mengurangi jarak tempuh perambatan gelombang bunyi.

Gedung Konser Musik Diatonis

- Lantai audiens duduk dibuat cukup landai dengan kemiringan 10°
- Luas lantai dan volume auditorium dijaga agar cukup kecil.

Agar jarak tempuh bunyi langsung dan bunyi pantul lebih pendek. Nilai volume per tempat duduk yang sudah direkomendasikan secara maksimal untuk auditorium konser yaitu 10,8 m³. Makin besar volume ruang, maka waktu dengung makin panjang.

Jika kapasitas 4000 audiens dalam auditorium rancangan ini dipenuhi dalam satu lantai, maka perhitungan luasan dan volume ruang secara akustik adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Luasan ruang audiens} &= (\text{jumlah audiens} \times \text{luasan per orang}) + 30\% \text{ sirkulasi} \\ &= (2000 \text{ orang} \times 0,5 \text{ m}^2/\text{orang}) + (30\% \times 2000 \text{ orang} \times 0,5 \text{ m}^2/\text{orang}) \\ &= 1000 \text{ m}^2 + 300 \text{ m}^2 = 1300 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Volume tempat duduk} &= \text{Jumlah tempat duduk} \times \text{volume per tempat duduk} \\ &= 2000 \times 10,8 \text{ m}^3 \\ &= 21600 \text{ m}^3\end{aligned}$$

Apabila penyerapan bunyi hanya dilakukan oleh audiens dengan besar 0,45 sabin meter persegi setiap audiensnya, pada frekuensi secara umum 500 Hz, maka waktu dengung dapat diperkirakan dengan perhitungan sistem Inggris sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Waktu dengung (RT)} &= 0,05 \times \text{Volume ruang} : \{\text{Penyerapan ruang total} + (\text{koefisien penyerapan udara} \times \text{Volume ruang})\} \\ &= 0,05 \times 21600 : \{(0,45 \times 1300) + (0 \times 21600)\} \\ &= 1,84 \text{ detik}\end{aligned}$$

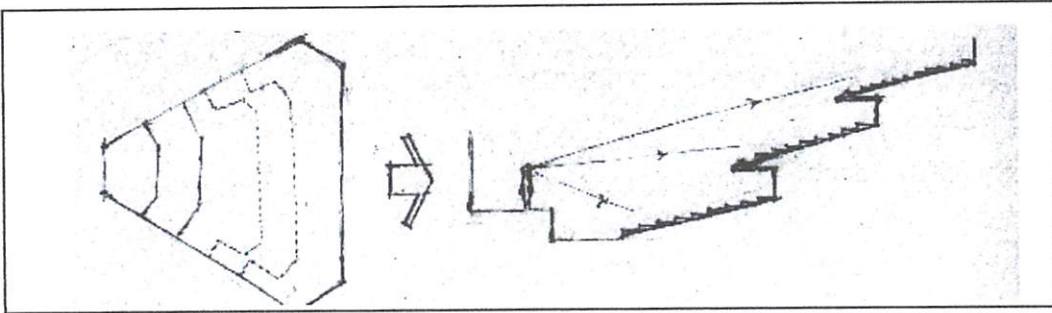
Perhitungan waktu dengung ini menunjukkan bahwa pencapaian bunyi langsung dan bunyi perkerasan dari sumber bunyi kepada audiens membutuhkan waktu rambat yang lama. Oleh karenanya dengan pendekatan akustik penggunaan satu sampai dua balkon akan memberikan kenyamanan visual dan audio baik langsung maupun tak langsung.

- Audiens harus ditempatkan pada daerah yang menguntungkan secara audio dan visual. Daerah tempat duduk yang sangat lebar harus dihindari

Agar persyaratan akustik ruang dapat tercapai secara optimal dan memberi kenyamanan audiens secara audio dan visual maka dapat diselesaikan dengan penggunaan dua balkon. Balkon yang disarankan memiliki bentang setidaknya sama dengan tinggi lantai dasar dari dinding paling belakang tempat duduk audiens.

Gedung Konser Musik Diatonis

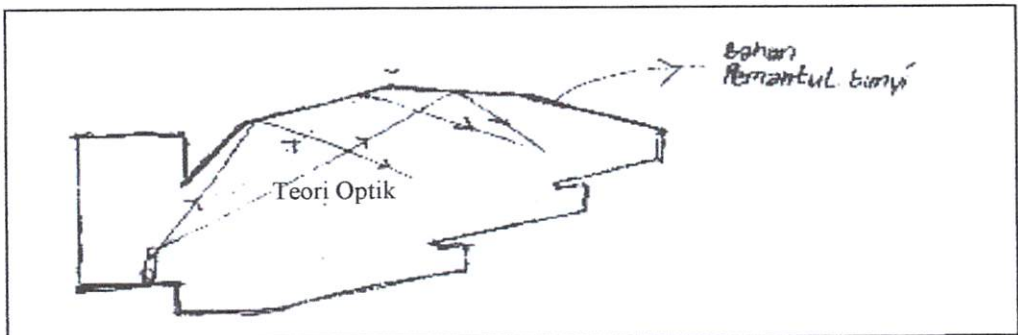
Penggunaan balkon akan lebih mendekatkan audiens ke sumber bunyi di panggung. Penggunaan balkon sistem dua lapis balkon terpancang menurut Neufert, dipilih karena mampu mencegah bayangan bunyi dengan perbandingan tinggi dan kedalaman balkon lebih kecil dari luas balkon. Hal ini berarti audiens lebih banyak mendengar bunyi langsung dan menguntungkan kekerasan bunyi.



Gambar 6.10. Balkon yang disarankan untuk ruang konser

1. Bentuk plafond dan dinding

Penyelesaian akustik plafon ruang auditorium harus memperhatikan kejelasan bunyi yang diterima audiens. Plafon menjadi bidang pemantul bunyi dengan membuat permukaan-permukaan pantulan bunyi ke tempat duduk audiens terjauh secara efektif menyumbang kekerasan yang cukup. Dinding di sekitar sumber bunyi pada panggung diberi bahan pemantul bunyi.



Gambar 5.11. Metode desain geometri plafon pada auditorium besar (Sumber: Hasil analisa)

B. Analisa Bahan Akustik

Bahan-bahan akustik yang dapat digunakan sebagai penyerap maupun pemantul suara, dalam hal ini difokuskan pada suara musik, konser ataupun big band, yang menurut Leslie (1972) memiliki intensitas 100 – 120 dB. Pemakaian bahan akustik pada Auditorium Musik Modern ini antara lain

- Bahan akustik buatan

Tabel 5.17. Beberapa alternatif material akustik

Fungsi	Bahan yang berperan	Kelebihan	Peletakan
Absorber	Karpets tebal diatas mineral fiberboard berlubang setebal 5/8 inci dengan pemisahan ruang udara	NRC=0,70 Koefisien penyerapan=0,37 – 0,92	Lantai
	Acoustic tile ¾ inci	Koefisien penyerapan =0,5-0,9	Lantai
	Dek akustik	NRC=0,95 Koefisien penyerapan =0,76 - 0,94	Lantai
	Kulit	Koefisien penyerapan =0,44 - 0,62	Pembungkus bagku
	Karpets berat diatas karet busa	NRC=0,55 Koefisien penyerapan =0,08 - 0,73	Lantai
	Panel kayu dengan lubang udara	NRC=0,65 Koefisien penyerapan =0,04 - 0,90	Dinding

Gedung Konser Musik Diatonis

	Busa akustik	NRC= 0,2 - 0,9	Bahan pengisi kursi
	Selimut serat,	Bahan fiberglass, system ekspos, reduksi suara, bising dan dengung NRC=0,9	Dinding, plafon
	Papan serat	Penyerap baik tergantung ketebalan	Dinding dan plafon
	Tirai tenunan	NRC= 0,2 – 0,9 Kemampuan menyerap tergantung berat tirai	
	Semprotan	Material tahan api, bahan dari fiber asbestor	
	Beton	Sifat penyerap hanya pada beton dan celah udara	Dinding, lantai, plafon
	Lapisan ducting	Bahan fiberglass mencegah bising	
	Plywood	Jika tipis mampu menyerap baik	Dinding, lantai
Reflektor	Panel kaca besar dan berat	NRC=0,05 Koefisien penyerapan =0,02 - 0,18	Plafon
	Kaca Laminasi	Paduan dua kaca dengan perekat, tebal 13mm, STC 40	

Gedung Konser Musik Diatonis

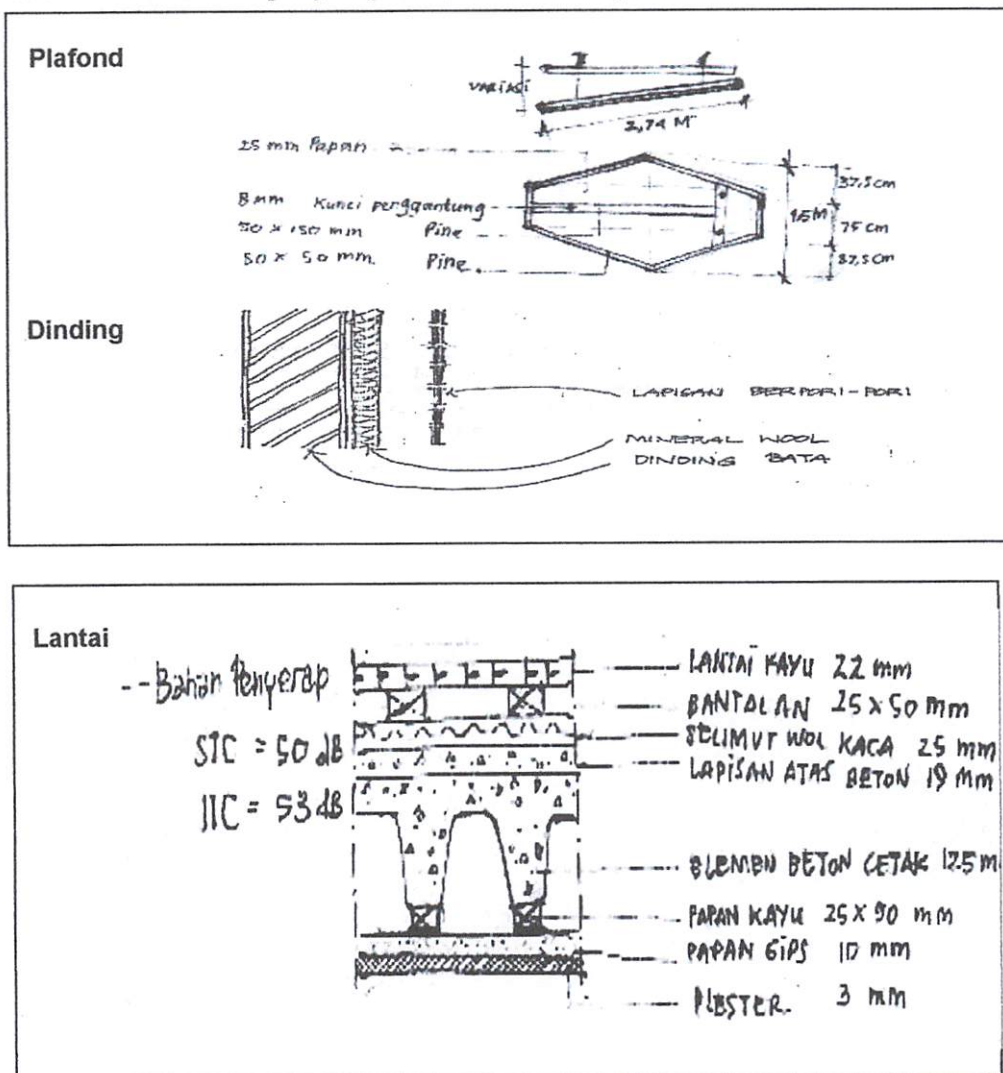
	Gipsum 5/8 inci 1 lapis	NRC=0,10 Koefisien penyerapan =0,11 – 0,55	Plafon
	Gipsum ½ inci pada system suspensi	NRC=0,05 Koefisien penyerapan =0,09 – 0,15	Plafon
	Ubin pegas	mereduksi pada frekuensi tinggi	Lantai
Sifat lain	Rangka baja	Mengisolasi vibrasi	Atap
	Rangka kayu	Reduksi dengan lapisan absorbtif	Atap

- Untuk lantai, pada bagian permanent sebagai area bangku audiens diberi bahan penyerap, sedangkan pada bagian yang dapat diatur ketinggiannya dibuat dari bahan pemantul.
- Untuk plafond untuk sepanjang tepian langit-langit diberi lapisan penyerap bunyi. Pada plafon dapat diberi panel pemantul bunyi dari papan kayu atau plexiglass, yang sekaligus dapat berfungsi sebagai penyebar cahaya.
- Untuk dinding belakang dan dinding samping yang paling jauh dengan sumber bunyi dapat dipilih bahan akustik berpori yang mampu menyerap kebisingan dengan bahan yang mudah didapat dan pengerjaan yang relative mudah serta dibuat mampu mengakomodasi intensitas bunyi yang beragam dari beberapa jenis aktivitas musikal yang berlangsung.
- Bahan akustik alami menggunakan tanaman, terutama tanaman berdaun lebar dan digunakan dalam perancangan ruang luar.

• **Analisa Konstruksi Akustik**

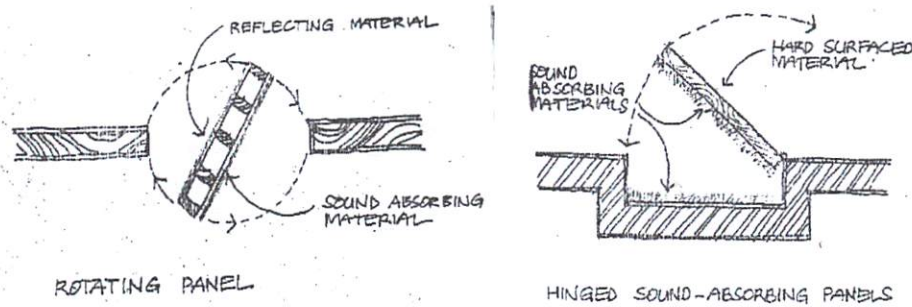
Konstruksi akustik suatu auditorium dengan bahan akustik yang tepat akan sangat membantu terciptanya keakraban akustik dan ruang akustik yang hidup. Suara musik dengan intensitas 100 – 120 dB dalam suatu auditorium agar tidak menimbulkan kebisingan di luar ruang atau ruang lain, dapat direduksi sesuai SRI (sound reduction index) sebesar 116 dB, yaitu dengan dua kali konstruksi dinding bata (1bata) ditambah bahan kedap suara yang dipisahkan dengan memberi rongga.

Konstruksi bahan penyerap dan pemantul bunyi:



Gambar 6.12 Analisa konstruksi bahan penyerap dan pemantul

Konstruksi panel akustik penyerap dan pemantul bunyi yang moveable menjadi pilihan untuk perancangan auditorium yang atraktif. Gambar berikut menjelaskan alternative penyelesaian konstruksi panel moveable penyerap dan pemantul bunyi, yang terpasang sebagai rangkaian akustik dinding paling belakang.



Gambar 6.13. Konstruksi panel moveable (Sumber: Hasil analisa)

6.3 Analisa Bentuk

6.3.1 Analisa Bentuk dan Tampilan Bangunan

1. Bentuk

Bentuk bangunan didasari oleh bentuk persegi panjang dengan penabahan bentuk bentuk lain , sebagai acuan bentuk proses akustik. Dengan pengolahan penataan bentuk dasar ini secara linear, radial ataupun central sesuai dengan fungsi ruang yang akan digunakan, sangat membantu terciptanya sirkulasi yang baik di dalam ruang dan antar ruang. Bentuk auditorium nantinya dibuat sesuai dengan gaya aktivitas yang diwadahi.

2. Tampilan Bangunan

Sesuai konsep dasar yaitu postmodern metafor, maka tampilan bangunan juga harus mendukung konsep tersebut dengan menyiratkan simbol-simbol tertentu, berorientasi pada arsitektur postmodern metafor yang mendukung pencerminan fungsi

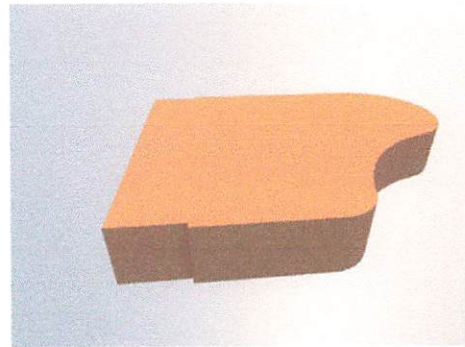
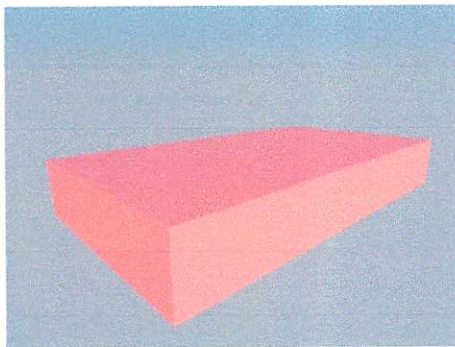
Gedung Konser Musik Diatonis

bangunan, aktivitasnya, sifat, karakter bangunan dan unsur estetika dengan pemakaian bahan bangunan, warna dan tekstur.

Adapun alternatif elemen-elemen bentuk dan pembuat bentuk pada tampilan bangunan auditorium ini diantaranya:

- Elemen garis, vertikal atau horisontal, disesuaikan dengan fungsi dan sifat ruang di dalam bangunan, digunakan untuk tampilan plat lantai, kolom, lebar bentang dan ketinggian ruang.
- Penggunaan bentuk persegi enam penambahan-penambahan bentuk lainjdgang, menyesuaikan dengan bentuk dasar ruang untuk penyelesaian akustik, digunakan untuk tampilan bentuk ruang dan bentuk atap.

Penggunaan simbolisme, tuts dan warna grand piano simbol musikal, ditransformasikan dalam bentuk elemen bangunan atap dan sebagai ornamen pendukung kolom dan dinding



Gambar 6.14. Bentuk Dasar (Sumber: Sketsa pribadi)

6.3.2 Analisa Tata Ruang Dalam

Penataan ruang dalam memiliki unsur-unsur yang saling berhubungan. Unsur-unsur tersebut adalah akustik, garis, motif, tekstur, bentuk, warna, bahan ventilasi, cahaya, dan ruangan itu sendiri. Dalam penataan ruang dalam Gedung Konser Musik Diatonis menjadi acuan perancangan bagi ruang-ruang pendukung lainnya.

1. Auditorium

Gedung Konser Musik Diatonis

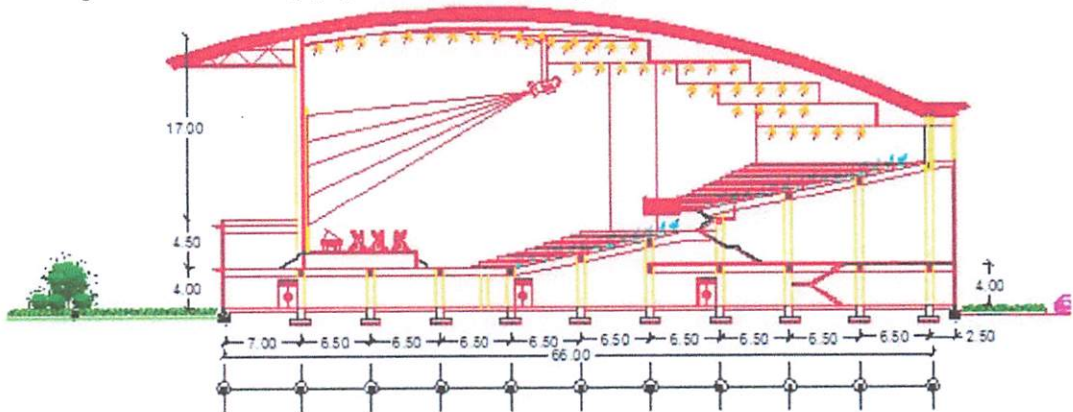
Dengan bentuk dasar ruang persegi panjang sebagai penyelesaian akustik, segala kebutuhan interior dirancang sesuai bentuk dasar ruangan. Perancangan ruang dalam auditorium dibagi dalam dua bagian yang saling berkaitan erat, yaitu interior ruang audiens dan interior ruang panggung. Penekanan utama perancangan mengacu pada aktivitas utama dalam ruang auditorium, yaitu pertunjukan yang dinamis dan atraktif.

- Ruang audiens

Perancangan ruang audiens terkait dengan penyelesaian akustik dari elemen lantai, dinding dan plafon, sebagai penyerap dan pemantul bunyi, juga sebagai media peletakan tata cahaya dan tata udara.

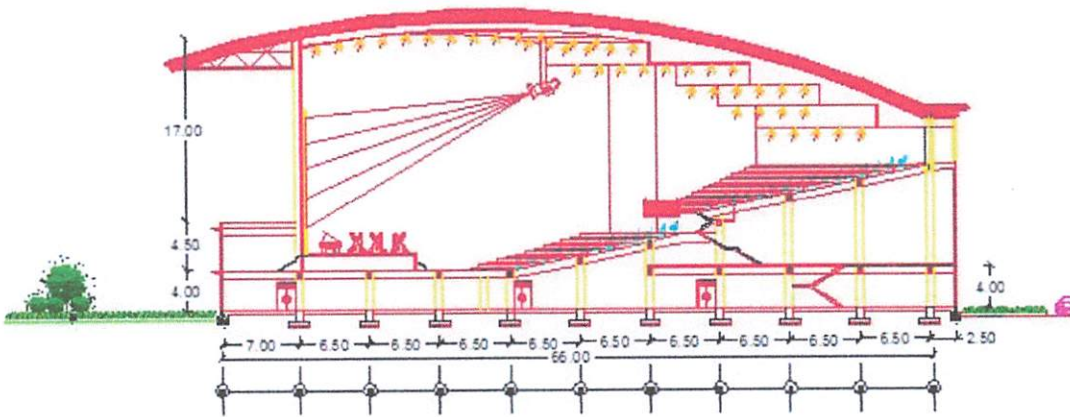
- Tata akustik:

- a. Elemen lantai, lantai dasar dapat dibuat datar untuk menampung audiens berdiri (pertunjukan musik santai) atau dibuat bertrap (makin tinggi ke arah belakang) untuk menampung audiens duduk (pertunjukan musik serius). Penempatan bangku secara bertrap juga dilakukan pada penataan balkon.



Gambar 6.15. Penataan bangku audiens (Sumber: Sketsa pribadi)

- b. Elemen dinding, dirancang dengan pemberian lapisan penyerap atau pemantul bunyi untuk penyelesaian akustik
- c. Elemen plafond, dirancang dengan penempatan media pemantul bunyi yang sekaligus menjadi media penyelesaian tata cahaya dan tata udara dalam ruang. Loudspeaker sebagai penguat suara ditempatkan terpadu pada rangkaian plafon, di atas panel akustik bersama AC, dan lampu general, yang dipasang di plafon ruang

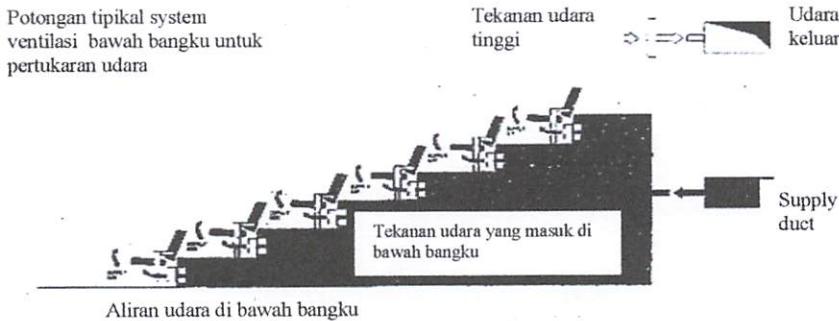


Gambar 6.18. Perspektif ruang auditorium dengan tata cahaya
(Sumber: Sketsa pribadi)

Panel yang berlebihan akan mengesankan kurang memaksimalkan bentuk plafond yang sudah dirancang sebagai pemantul dan ruang penempatan tata cahaya merata (general lighting). Warna cahaya memudar karena terserap obyek yang tersinari dan telah membur menjadi warna lain. Sebaiknya warna cahaya asli diutamakan.

- Tata udara:

Tata udara ruang audiens menggunakan sistem ventilasi bawah bangku (*underseat supply* dan *overhead axtraction*) dan sistem AC yang dipasang satu panel dengan tata cahaya pada plafon sebagai pemantul bunyi. Penggunaan *underseat supply* dan *overhead axtraction* dapat mengurangi kebisingan. Seperti pengerjaan ducting yang diekspos pada ketinggian di dalam hall, yang dapat menghasilkan penyerapan frekuensi rendah dan kebisingan ducting yang tak terduga, kehadirannya dalam hall harus diminimalkan atau diatur di belakang lapisan akustik pada langit-langit.












Gambar 6.19. Detail penghawaan buatan pada bangku audiens auditorium

- Warna

Warna yang cerah suatu obyek memiliki sifat memantulkan cahaya, sehingga warna cahaya dan warna obyek akan lebih jelas terlihat tanpa terjadi percampuran warna. Warna dasar yang berkesan dinamis, ceria adalah warna kuning atau oranye. Pemilihan warna utama ini akan membantu menentukan skema warna yang digunakan

Tabel 4.27. Analisa penerapan warna interior elemen ruang audiens auditorium

Macam Pola Warna	Kesan	Peletakan pada elemen		
		Lantai	Dinding	Plafond
Primer 	Ceria, aktif, menarik perhatian			
Monokromatik 	Ceria, hangat, terlalu terang			
Analogus 	Aktif, panas, tajam Aktif, trendi, menyenangkan			
Triadik 	Aktif, dramatik			
Triadik berseberangan 	Aktif, hangat			

Warna elemen plafon ungu gelap akan mengurangi kesan tinggi dan luas ruang.

Warna elemen lantai yaitu oranye cenderung gelap akan mengimbangi warna plafon dan mengurangi kesan ruang yang tertekan. Warna pastel elemen dinding akan membantu pemantulan cahaya yang sempurna. Warna dinding hijau pastel memberi

kesan menyenangkan dan warna oranye pastel dapat digunakan sebagai warna dinding absorber, yang disesuaikan dengan warna dasar bahan absorber yaitu panel kayu.

Garis, motif dan tekstur

a. Garis

- * Garis horisontal diterapkan pada lantai, karena memberi kesan informal sebagai ruang untuk menikmati hiburan.
- * Garis vertikal dan horisontal yang seimbang diterapkan pada dinding, untuk mengimbangi ruangan yang besar dan memberi kesan megah.
- * Garis gelombang diterapkan pada plafon, karena menyesuaikan dengan bentuk akustik plafon sebagai pemantul bunyi.

b. Motif

- * Motif sama untuk beberapa obyek diterapkan pada lantai, agar tidak membingungkan audiens dan tidak mengacaukan fokus perhatian audiens pada acara yang sedang berlangsung.
- * Motif yang menonjol diterapkan pada dinding dan plafon, karena latar belakang cenderung polos tetapi dibuat sederhana agar tidak mengacaukan fokus audiens pada panggung.

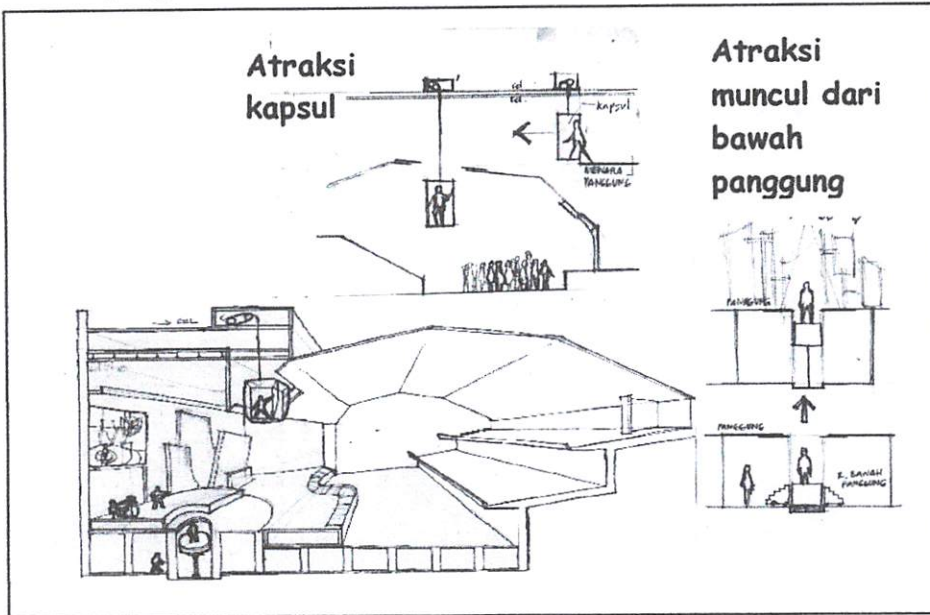
c. Tekstur

- * Tekstur kasar diterapkan pada lantai, karena ruangan luas dan tidak licin sehingga aman bagi sirkulasi pengunjung yang sangat banyak dan cenderung berdesakan, dengan penggunaan bahan pelapis lantai. Penerapan pada dinding absorber, karena dapat dengan baik menyerap bunyi. Penerapan pada plafond dengan memberi elemen pemantul bunyi yang digantung.
- * Tekstur halus tetapi tidak licin atau dengan sebutan lain bahan bertekstur dove diterapkan pada elemen dinding reflektor bunyi agar dapat memantulkan bunyi dengan sempurna.

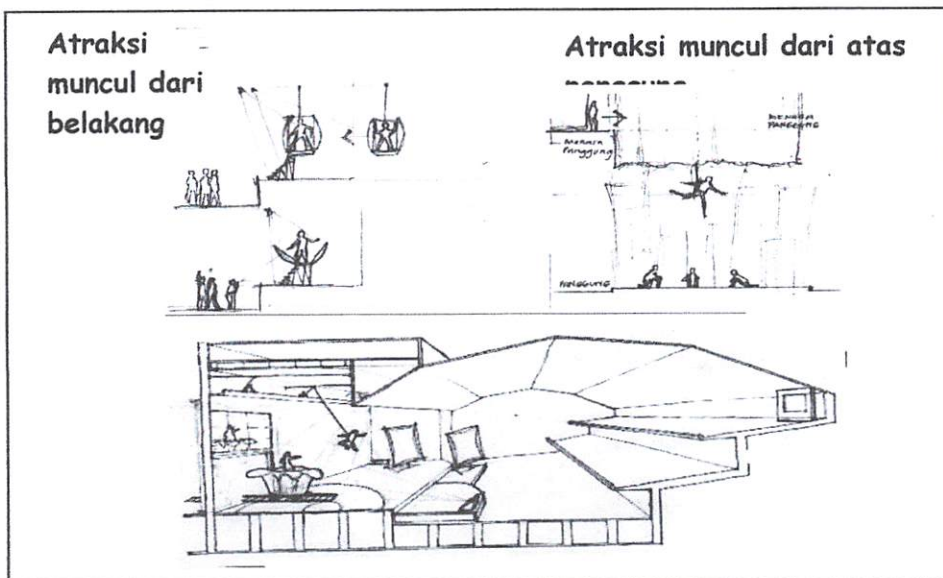
- Ruang panggung

Gedung Konser Musik Diatonis

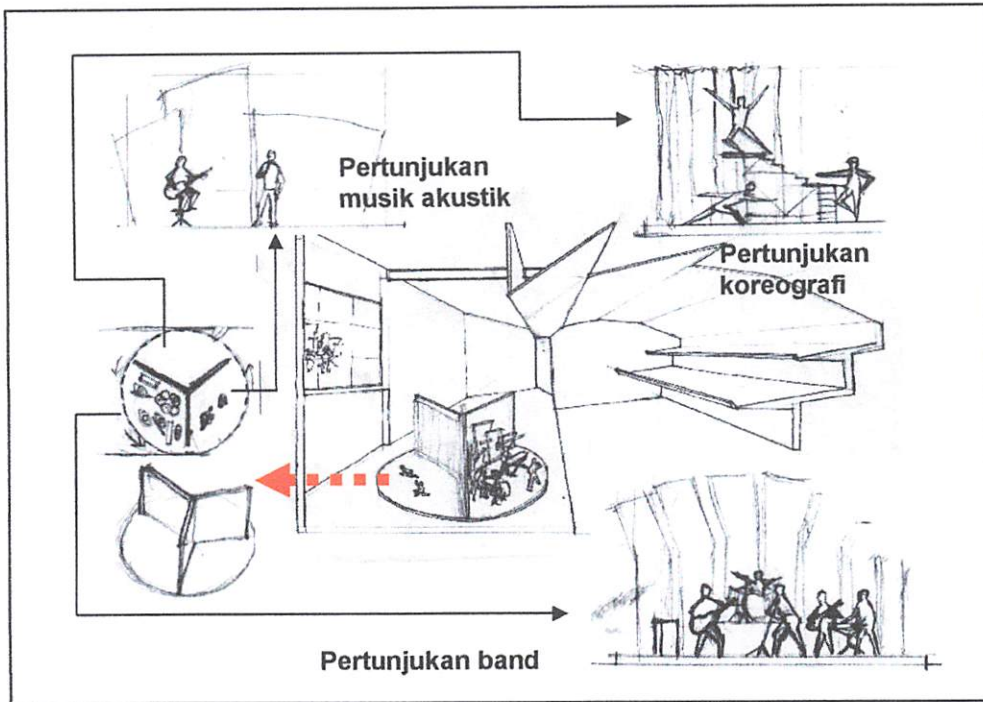
- Perancangan interior ruang panggung dibuat tidak permanen, karena setiap pertunjukan musik memiliki tema sendiri. Interior panggung dibuat standar namun tetap memperhatikan kebutuhan fasilitas-fasilitas pertunjukan yang atraktif. Setiap pertunjukan membutuhkan setting panggung yang berbeda-



Gambar5.20. Analisa interior panggung atraksi kapsul dan muncul dari bawah panggung (Sumber: Sketsa pribadi)



Gambar 5.21. Analisa interior panggung atraksi muncul dari atas dan belakang panggung (Sumber: Sketsa pribadi)



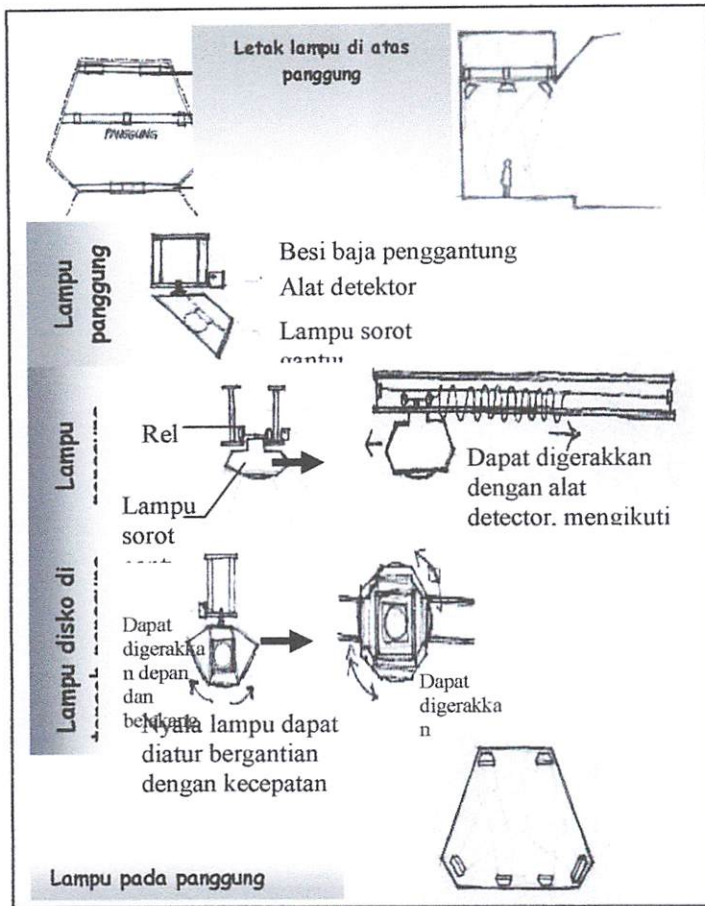
Gambar 5.22. Analisa pertunjukan panggung berputar dengan tiga macam pertunjukan (Sumber: Sketsa pribadi)

a. Tata suara

Sistem tata suara pada panggung yaitu dengan penggunaan alat penguat suara (*microphone* dan kabel-kabel penghubung *sound system*) oleh para pemain dan menempatkan *loudspeaker* dengan arah hadap ke pemain agar pemain dapat mengecek kekerasan suaranya.

b. Tata cahaya

Pencahayaan ruang panggung dirancang menyesuaikan dengan sifat utama pertunjukan yang diwadahi, yaitu dinamis dan atraktif. Oleh karenanya tata cahaya yang ada harus dapat mengikuti pergerakan pertunjukan. Pencahayaan ruang panggung terbagi atas pencahayaan atas dan pencahayaan pada panggung, yang semuanya diatur dengan alat detektor.



Gambar 5.23. Analisa tata cahaya ruang panggung auditorium (Sumber: Hasil analisa)

c. Tata Udara

Peletakan AC pada ruang-ruang tersembunyi di sekitar panggung agar tidak mengganggu keindahan latar belakang panggung.

5.4 Analisa Struktur

Analisa struktur

Sistem struktur memiliki peran penting dalam hal kekuatan dan ketahanan bangunan. Pemilihan sistem struktur hendaknya memperhatikan fungsi bangunan, kondisi fisik tapak, tampilan bangunan, sistem utilitas dan perawatan bangunan,

Gedung Konser Musik Diatonis

kemudahan memperoleh material bangunan dan sesuai dengan iklim dan geologi setempat.

Untuk mendukung konsep dasar, yaitu modern dan atraktif, maka pemakaian struktur dan bahan bangunan juga harus modern dan atraktif. Dari kefungsiannya, auditorium memiliki bentang panjang dan besar, untuk menampung aktivitas dengan jumlah pelaku yang banyak. Hal ini dapat

dibuat pertimbangan untuk memilih struktur rangka bidang, rangka ruang dan struktur lain yang mendukung.

Tabel 5.18 Analisa struktur bangunan

<i>SISTEM</i>	<i>KEUNTUNGAN</i>	<i>KERUGIAN</i>
Sub struktur		
1 Tiang pancang (<i>Strauss Pile</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Cocok untuk tegangan tanah rendah• Pengerjaan cepat• Menahan gaya horizontal• Tidak memerlukan tenaga ahli	<ul style="list-style-type: none">• Bunyi pekerjaan mengganggu• Tempat luas untuk peralatan
2 Plat jalur	<ul style="list-style-type: none">• Cocok untuk tegangan tanah agak tinggi• Tidak memerlukan tenaga ahli• Biaya lebih murah	<ul style="list-style-type: none">• Kurang kaku untuk bentang besar
Super struktur		
1 Vertikal Rangka	<ul style="list-style-type: none">• Fleksibilitas ruang tinggi	<ul style="list-style-type: none">• Refleksi besar akibat angin/gempa

Gedung Konser Musik Diatonis

<p>Dinding pemikul</p> <p>Rangka dan dinding geser</p> <p>2 Horisontal Plat datar</p> <p>Balok anak dan induk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan mudah • Tidak memerlukan kolom • Pengerjaan cepat • Biaya lebih murah jika jumlah besar • Fleksibilitas ruang tinggi • Kekakuan tinggi • Praktis dalam penyelesaian • Plat tebal (15 – 22,5 cm) • Bentangan 7,4 – 10 m • Tebal plat minimum (7,5 - 10 cm) • Bentangan 9,2 – 18,6 m • Tinggi balok induk 1/10 atau 1/12 dari bentangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Fleksibilitas ruang kurang • Biaya lebih tinggi
<p>Struktur atap Plat beton</p> <p>Rangka baja</p>	<p>Konstruksi cukup kuat bentuk lebih bebas dan tahan tekan</p> <p>Relatif tahan terhadap api dan cuaca</p> <p>Tahan korosi</p>	<p>Beban berat</p> <p>Waktu pembuatan lama</p> <p>Mudah korosi</p> <p>Tidak tahan api dan cuaca</p>

Gedung Konser Musik Diatonis

Space frame	Konstruksi cukup kuat Untuk bentuk tertentu Tahan tarik dan beban lebih ringan Waktu pembuatan cepat Konstruksi kuat Untuk bentuk tertentu Tahan tarik dan tekan Beban ringan Pengerjaan lebih cepat	Mudah korosi Tidak tahan api dan cuaca
-------------	--	---

Dari pertimbangan dan analisa tersebut dapat disimpulkan bahwa struktur yang tepat untuk gedung pertunjukan music diatonis ini adalah:

- Sistem struktur yang digunakan adalah sistem bentang panjang, karena mudah dan sesuai dengan kebutuhan perencanaan
- Sub Struktur pada pondasi menggunakan tiang pancang
- Super struktur vertikal pada dinding dengan struktur rangka dengan ketebalan tertentu dan untuk ruang-ruang seperti auditorium dan kelas-kelas musik diperlukan dinding dengan ketebalan dua kali lipat atau sekitar 30 cm untuk penyelesaian akustik.

Khusus untuk ruang pertunjukan auditorium, dengan bentang yang panjang, diharapkan tidak ada kolom yang kemungkinan bisa mengganggu kelancaran aktivitas

- Super struktur horisontal pada lantai dengan pembalokan balok anak dan balok induk untuk dapat menahan beban besar.
- Struktur atap untuk auditorium dengan struktur rangka baja (*space frame*)

A. 2. Bahan bangunan

Bahan bangunan yang dipilih sangat berpengaruh terhadap ketahanan tampilan dan konstruksi bangunan pada cuaca dan waktu.

Gambar 5.19. Analisa bahan struktur utama

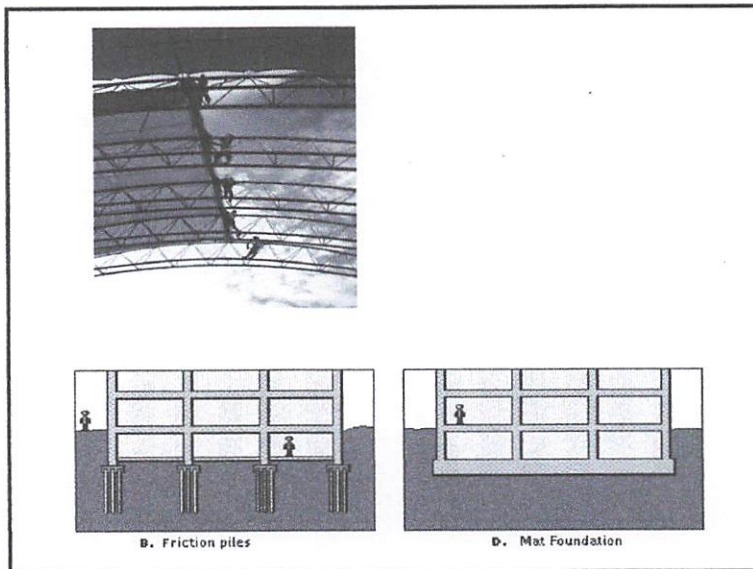
<i>Kriteria</i>	Baja	Beton	Komposit
Sifat bahan	Kaku, bentuk tertentu	Mudah dibentuk, elastis	Kaku
Daya tahan – Api – Cuaca	Suhu maks 250 C Korosi, memuai	Suhu 100 – 450 C Tidak korosi, tahan hujan	Tahan terhadap api Tergantung variasi bahan pembentuknya
Kekuatan	Kuat terhadap tarik	Kuat terhadap tekan	Kuat terhadap tarik dan tekan
Keahlian	Harus dengan tenaga ahli	Oleh tenaga ahli menengah	Harus dengan tenaga ahli
Pelaksanaan – Waktu – Cara	Dikerjakan dalam waktu singkat, tidak tergantung cuaca Elemen-elemen dibuat di pabrik	Dikerjakan bertahap, tergantung cuaca Sistem cetak ditempat, pra cetak fabrikasi	Dikerjakan dalam waktu singkat, tidak tergantung cuaca Tergantung dari variasi komposit
Penerapan pada bentang panjang	Bobot dan dimensi relatif lebih kecil	Bobot dan dimensi lebih besar	Bobot dan dimensi relatif lebih besar
Macam	Bermacam ukuran dan bentuk profil	Beton bertulang dan beton pra tekan/prategang	Makin banyak perluasan variasinya

Gedung Konser Musik Diatonis

Elemen yang dapat dibentuk	Balok,kolom	Balok,kolom, dinding, lantai	Balok, kolom
----------------------------	-------------	------------------------------	--------------

Dari analisa di atas dapat disimpulkan bahan bangunan yang dapat dipergunakan adalah:

- Konstruksi menggunakan bahan beton dan baja pada kolom, karena mempunyai kekuatan dan ketahanan tinggi terhadap suhu tinggi.
- Bahan penutup atap, kombinasi atap datar dengan struktur kombinasi dari ketiga bahan di atas
- Bahan dinding dari beton dan batu bata campuran semen dengan kaca sebagai penunjang serta bahan lain sebagai unsur estetika
- Bahan penutup lantai disesuaikan dengan kebutuhan dan fungsi tiap-tiap ruang



Gambar 5.24 Analisa struktur bangunan

6.5 Analisa Utilitas

A.Air Bersih

Sistem air bersih yang digunakan adalah menggunakan sistem up feed dengan pertimbangan rata-rata bangunan terdiri dari 2 lantai hanya fasilitas asrama dan penunjang akademik yang terdiri dari 3 lantai. Air dari PDAM langsung didistribusikan ke area service untuk ditampung ditandon bawah dan selanjutnya display ke masing-masing unit dengan bantuan pompa dengan kemampuan tekanan

harus mencapai 1 – 1,5 kg/cm² atau 0.981 – 1,471 bar atau 10 – 11.5 mka (*muka kolam air*) melalui shaft yang ada di masing masing unit yang membutuhkan.

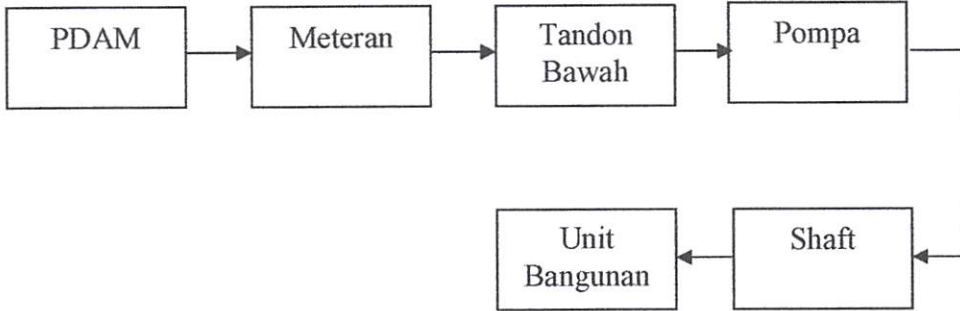


Diagram .5.8.Skema Penyaluran Air Bersih

B. Air Kotor dan Kotoran

Sistem pembuangan menggunakan septicktank dan sumur resapan.

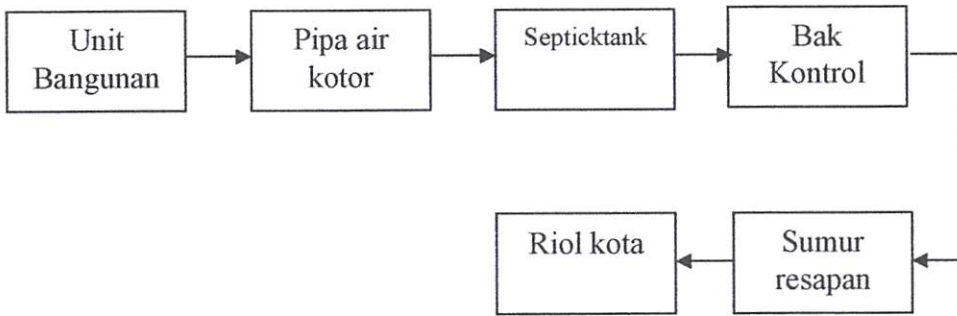


Diagram .5.9.Skema Penyaluran Air Kotor dan kotoran

C.Listri

Sumber listrik utama adalah dari PLN dengan cadangan generator. Meskipun rancangan memiliki banyak massa, sistem klistrikan dilayani secara sentral termasuk generator jika terjadi pemadaman.

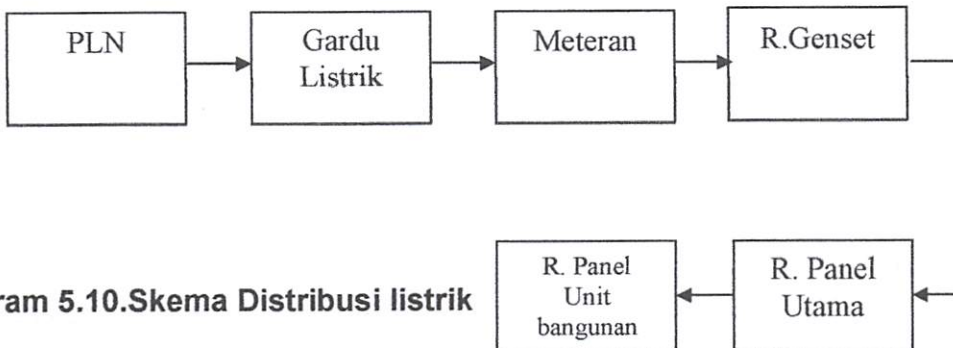


Diagram 5.10.Skema Distribusi listrik

D. Jaringan komunikasi / tata suara

Untuk komunikasi ini di dalam bangunan secara umum dibedakan menjadi

- Jaringan telepon

Komunikasi hubungan intern antar ruang menggunakan intercom dan telepon, dan komunikasi ekstern antara bangunan rancangan dengan bangunan lain menggunakan telepon dengan sistem PABX yang disediakan di lobby sebagai sarana umum, di ruang fasilitas pengelola, faksimili. Dibutuhkan juga antena sebagai pemancar dan penangkap signal, yang dapat diletakkan di atas bangunan atau di ruang terbuka, area mekanikal elektrikal.

- Sistem tata suara

Sebagai bangunan publik, auditorium membutuhkan horn speaker untuk car call. Dapat juga dengan menyediakan *announcing system* sebagai penghias keheningan ruangan ataupun area tunggu.

5. Sistem pengamanan bangunan

Sistem pengamanan bangunan auditorium musik modern ini dilakukan sebagai antisipasi terhadap bahaya kebakaran dan petir.

- Terhadap kebakaran

Bangunan auditorium tergolong bangunan dengan sistem pencegahan kebakaran kelas A. Antisipasi bahaya kebakaran dilakukan dengan merancang struktur bangunan yang tahan api sekurang-kurangnya 3 jam, menyediakan sistem pencegahan kebakaran aktif (*automatic water sprinkler system*) yang menggunakan detector asap dan panas, selain itu dengan penempatan *Portable fire extinguisher* pada tempat yang rawan dan mudah dijangkau seperti hall dan koridor ruang. Menyediakan emergency exit dari bahan yang kuat dan tahan api. Pencegahan di luar bangunan dilakukan dengan penempatan *fire hydrant* pada tempat-tempat khusus.

Sistem tata udara

Perancangan bangunan auditorium ini lebih memfokuskan pada sistem tata udara buatan untuk mengatur kelembaban, kebersihan, dan distribusi udara dalam ruang sesuai

fungsi ruang tersebut. Mesin penyegar udara terdiri dari evaporator, kompresor, dan kondensor. Untuk auditorium yang memiliki ruangan besar sangat tepat menggunakan mesin penyegaran udara sentral, yang efisien dalam pemipaan dan penyebaran udara. Unit mesin ini ada pada ruang tersendiri. Untuk menyalurkan udara dingin atau kembali menggunakan pipa-pipa ducting pada lubang langit-langit (*diffuser*). Ducting AC terbuat dari sheet metal atau fibre glass dibungkus aluminium foil dengan glass wool sepanjang maksimum 30-40 m arah horisontal.

Unit-unit pengolah udara (AHU) ini berkapasitas besar, setiap kelompok ruang memiliki AHU sendiri yang terpisah, untuk efisiensi distribusi udara. Unit-unit mesin kompresor dan kondensor (*chiller*) terletak terpisah, penyalurannya melalui pipa. Mesin penyegar udara sentral ini dibantu alat menara pendingin (*cooling tower*). Sistem pemipaan distribusi udara secara perimeter loop atau melingkar memiliki kekuatan pancaran udara yang sama sehingga udara dingin terdistribusi dengan kekuatan sama lebih merata.

BAB VII

HASIL PERANCANGAN

7.1 Konsep Perancangan Tapak

Konsep perencanaan tapak disini berupa zoning tapak berdasarkan pertimbangan-pertimbangan dalam analisa tapak terhadap orientasi matahari dan arah angin, view dan orientasi, aksesibilitas, kebisingan dan pencemaran udara serta pertimbangan fungsi ruang-ruang yang bersangkutan. Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebut, maka zonasi tapak adalah sebagai berikut:

- Zona publik

Zona yang terletak pada jalur sirkulasi utama, yang mempunyai tingkat kebisingan tinggi. Pada zona ini ditempatkan ruang-ruang publik seperti hall, ruang tunggu, dan ruang pertunjukan untuk dapat menjadi titik tangkap pandangan pengamat dari luar.

- Zona semi publik

Zona ini terletak pada daerah yang mempunyai tingkat kebisingan sedang (cukup tenang), Fasilitas penunjang yang berfungsi sebagai perantara aktivitas publik dan privat tentunya diletakkan pada area tapak dengan kebisingan sedang seperti ruang-ruang semi privat sebagai fasilitas penunjang pendidikan musik dan perantara (studio, cafe, perpustakaan dan show room),

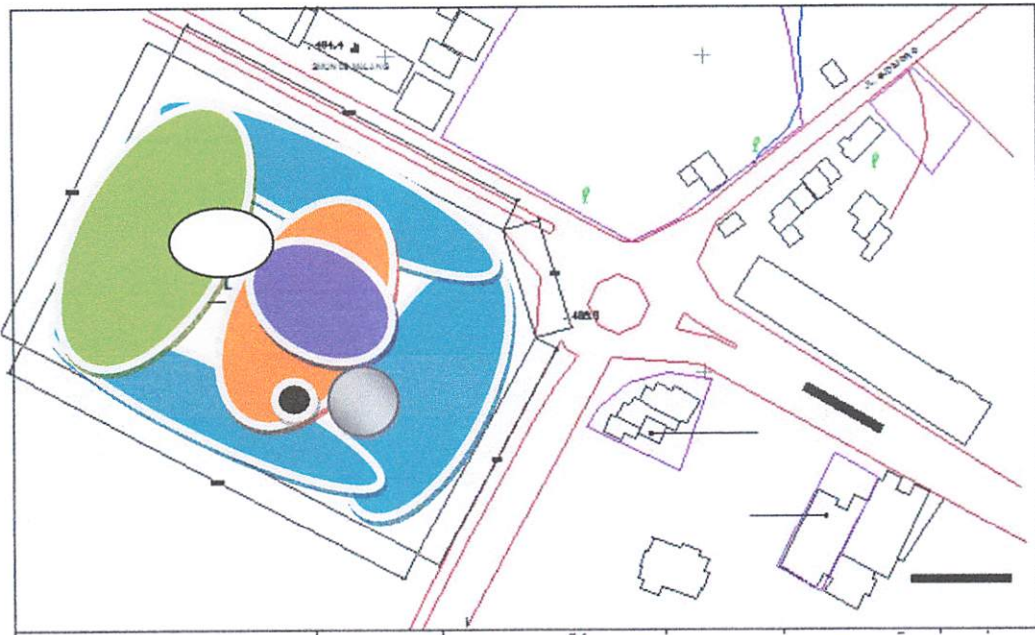
- Zona privat








Zona ini terletak pada daerah yang tenang dengan tingkat kebisingan rendah dan privasi tinggi. Zona ini dipakai untuk fasilitas pengelolaan dan servis, serta fasilitas khusus auditorium, yaitu ruang-ruang *backstage*.

Pembagian zoning pada tapak:

- Area parkir pengunjung dan pengelola diletakkan pada ruang luar, dengan arah sirkulasi dekat jalan raya, untuk memudahkan sirkulasi dan pencapaian. Tetapi untuk loading dock diletakkan berd
- ekatan dengan fungsi aktivitas ruang dalam bangunan yang berkaitan.

Gedung Konser Musik Diatonis



- | | |
|--|--|
|  Zona Publik |  Fasilitas Utama |
|  Zona Semi Publik |  Fasilitas Penunjang |
|  Zona Privat |  Fasilitas Pengelola & Servis |
| |  Fasilitas Entertainer |

Gambar 6.1. Konsep Zonning

7.2 Konsep Fasilitas dan Sistem Pelayanan

A. Konsep Fasilitas

Fasilitas-fasilitas yang terdapat dalam perancangan Gedung Konser Musik Diatonis di Malang ini antara lain:

- Fasilitas entertain dan konferensi, sebagai sarana pertunjukan entertainment musik diatonis, khususnya, dan pertunjukan lain serta kegiatan-kegiatan konferensi bagi masyarakat di Malang, sehingga dapat meningkatkan apresiasi masyarakat kota Malang terhadap musik terlebih khusus musik diatonis.
- Fasilitas penunjang perantara, berupa fasilitas-fasilitas yang bersifat rekreatif konsumtif dalam satu bagian Gedung Konser Musik Diatonis ini, seperti kafetaria, showroom dan klinik musik.
- Fasilitas pengelolaan, merupakan penggerak dari keberadaan semua fasilitas yang ada di dalam Gedung Konser Musik Diatonis, baik secara teknis operasional maupun administratif.

B. Sistem Pelayanan

Sistem pelayanan entertain dalam auditorium ini kepada masyarakat sebagai pelaku audiens adalah transaksi langsung dengan mendapatkan tiket melalui tiket boks yang ada. Pertunjukan musik ditampilkan secara berkala sesuai program yang telah dibuat pengelola berdasarkan perjanjian sewa awal antara pihak *event organizer* tertentu atau pihak-pihak penyelenggara acara lainnya dengan pengelola auditorium.

Selain sebagai wadah pertunjukan musik ataupun kegiatan konferensi, auditorium ini juga menyediakan wadah pendidikan dan latihan musik informal. Untuk kegiatan pendidikan musik atau kursus musik diadakan sesuai jadwal yang telah dibuat pengelola, dan materi pengajaran yang telah diprogram oleh pengajar. Untuk latihan musik, dalam hal ini penggunaan studio musik, dilakukan sesuai dengan perjanjian peminjaman studio antara calon peminjam dengan pengelola studio (administratif studio). Sedangkan untuk perpustakaan musik memberlakukan sistem sewa untuk buku, materi audio, dan internet, bagi pengunjung.

Aktifitas lain bersifat rekreatif dan komersial, seperti kafetaria dan showroom dan klinik musik, yang juga disediakan dalam auditorium ini sebagai fasilitas perantara, melayani kebutuhan pengunjung akan konsumsi makanan, minuman dan instrumen musik, melalui transaksi yang dilakukan oleh pengunjung dengan pihak pengelola kafetaria, showroom, ataupun klinik musik. Pihak-pihak pengelola kafetaria, showroom dan klinik musik ini adalah perorangan atau swasta, yang telah terlebih dahulu mengikat perjanjian kontrak dengan pengelola auditorium untuk menyewa tempat dalam menjalankan usahanya.

6.3 Konsep Ruang

A. Kebutuhan dan Luasan Ruang

Rekapitulasi kebutuhan dan luasan ruang pada bangunan Auditorium Musik Modern ini adalah sebagai berikut:

Tabel 6.1. Rekapitulasi kebutuhan luas ruang

Rekapitulasi Besaran Ruang

6	Ruang penerima	=	1.643,5 m ²
7	Auditorium	=	2.833,5 m ²
8	R. pengelola	=	665,54 m ²
9	R.servis	=	402,11 m ²
10	Parkir	=	7094,4 m ²
Total luas ruang		=	12639,05 m ²
Total luas ruang tanpa parkir		=	5544,65

Jumlah massa ditentukan berdasarkan luas ruang dan efisiensi ruang serta kenyamanan ruang akustik dengan luas site dan peraturan bangunan setempat. Obyek rancangan ini terdiri dari 1 massa dengan 3 lantai, yang terbagi sebagai berikut:

Gedung Konser Musik Diatonis

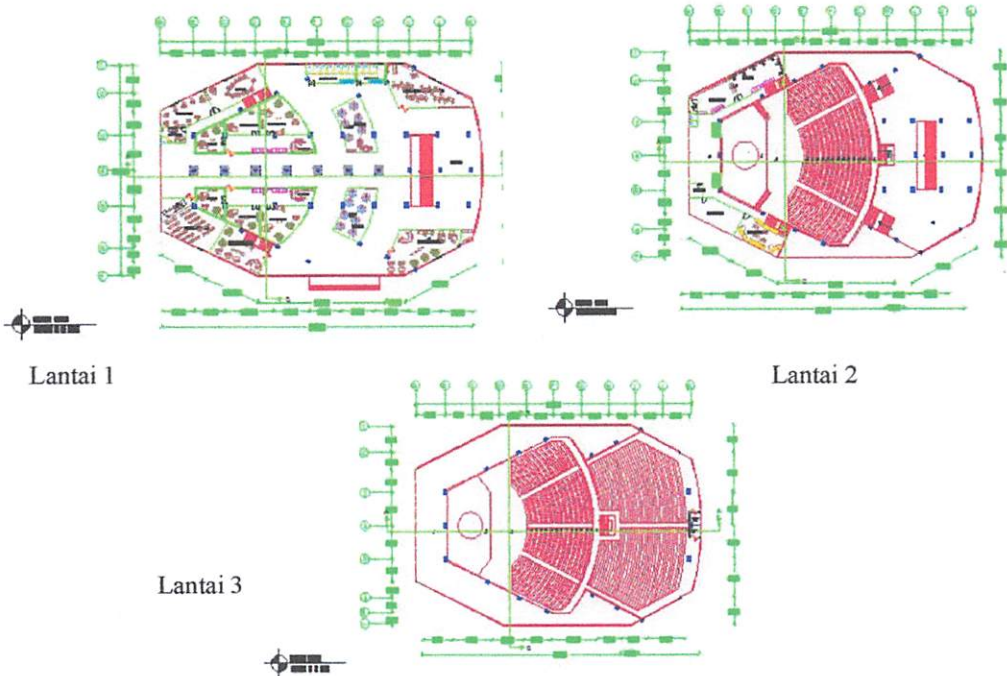
1 Auditorium

Lantai 2: hall, tiket boks, r. audiens , r. ganti, r. rias, r. kontrol ,gudang

Lantai 3 : r Audiens

2. Fasilitas pengelola

Lantai 1 : r. penerima, kerja servis, r. karyawan servis,studio music,perpustakaan r. rapat, r. pimpinan dan manager, r. staf administratif dan teknis operasional,kafetrian



Gambar 7.2 Denah per lantai (sumber sketsa pribadi)

B. Kebutuhan Akustik

Sistem akustik yang diterapkan dalam perancangan Auditorium Musik Modern ini dominan menggunakan sistem akustik buatan, dengan memperhatikan faktor ekonomi, kemudahan dalam pelaksanaan dan perawatan serta kenyamanan yang dihasilkan.

Pemakaian bahan akustik pada ruang dalam Auditorium Musik Modern ini antara lain:

Gedung Konser Musik Diatonis

- Lantai:

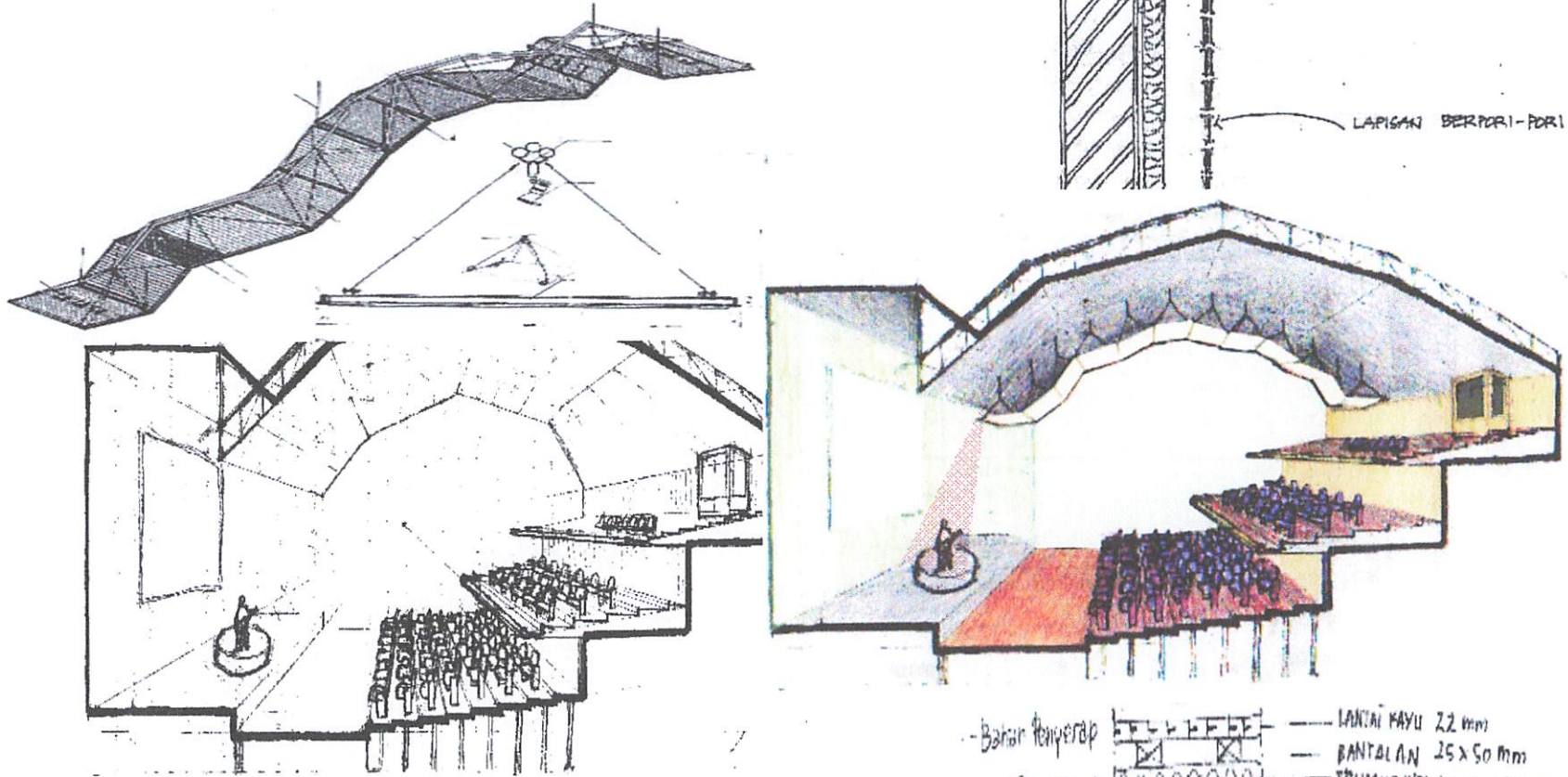
Untuk lantai ruang audiens permanen bertrap dipilih bahan akustik berupa kayu atau acoustic tile dengan lapisan karpet karena bahan ini mudah dalam perawatan, mampu menyerap dan memantulkan bunyi, serta mudah didapat. Sedangkan untuk lantai ruang audiens yang dapat diatur ketinggiannya untuk mengakomodasi kebutuhan penonton berdiri atau menambah luasan panggung, terbuat dari bahan dek akustik dari baja berlubang. Bahan ini memiliki sifat absorber dengan NRC 0,5-0,9. Kemiringan sudut lantai pada lantai satu lebih landai, dan pada balkon lantai 3 paling curam, untuk mendapat visual terbaik ke arah panggung.

- Plafond:

dipilih bahan akustik berupa papan gypsum dengan kelebihan tahan api, tidak berat, tipis tetapi dapat mereduksi suara dengan baik. Memiliki resiko pada resonansi rendah. Sebagai elemen pemantul bunyi tambahan, pada plafon digantung tiga rangkaian panel pemantul dari bahan plexyglass, yang sekaligus menjadi elemen penyebar cahaya general. Pada plafon terdepan, dekat dengan panggung diletakkan loudspeaker, sebagai penguat suara sentral.

- Dinding:

dipilih bahan akustik berupa bahan berpori untuk penyerapan suara yang diletakkan pada dinding paling belakang. Untuk dapat menyerap suara dengan frekuensi dan intensitas yang berbeda dari beragamnya jenis musik dan kekerasan suara, maka bahan berpori ini dapat diatur secara otomatis, dengan penyelesaian penyerap yang moveable. Untuk dinding sepanjang tepi ruang audiens diberi lapisan pemantul dari bahan sejenis dove, bertekstur halus tetapi tidak licin. Dinding utama dari pasangan batu bata double dengan celah udara setebal 10cm untuk mereduksi suara



Gambar 6.2. Konsep akustik ruang auditorium

6.4 Konsep Bangunan

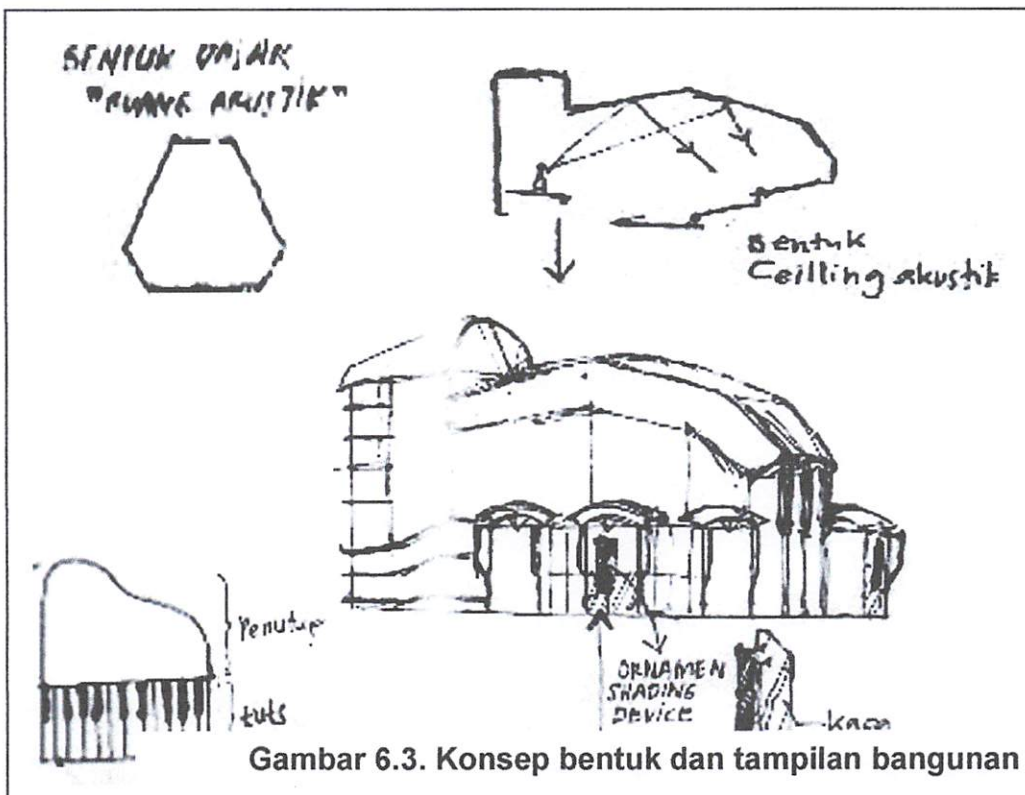
A. Konsep Bentuk dan Tampilan Bangunan

1. Bentuk

Bentuk dasar yang dipilih adalah persegi panjang dengan pertimbangan mengurangi masalah akustik. Bentuk dasar ini kemudian dikembangkan dengan menggunakan prinsip perbanyak dan pengurangan besaran yang kemudian dirangkai sedemikian rupa sehingga menghasilkan bentukan bangunan yang dinamis. Sedangkan bentuk atap mengikuti bentuk dasar bangunan dan mengambil bentuk dari salah satu elemen musical dari grand piano.

2. Tampilan

Konsep tampilan bangunan Gedung Konser Musik Diatonis sesuai dengan fungsi bangunan sebagai wadah kegiatan pertunjukan musik diatonis yang bersifat dinamis, atraktif dan modern, dan mengambil juga salah satu elemen musical terpenting dari piano, yaitu tuts, sebagai simbolisasi bentukan musical, yang di transformasikan dalam bentuk elemen bangunan berupa shading device pada ruang penunjang.



Gambar 6.3. Konsep bentuk dan tampilan bangunan

Gedung Konser Musik Diatonis

Penataan ruang dalam untuk Gedung Konser Musik Diatonis menjadi fokus penyelesaian rancangan yang akan disesuaikan dengan tuntutan ruang dan karakter bangunan sesuai dengan fungsinya, dan dipengaruhi oleh suasana ruang yang ingin ditampilkan, karakter dan sifat bahan yang membentuk ruang dalam yang *acousticable*.

Suasana ruang dalam tersebut dapat terwujud dengan penggunaan elemen-elemen pembentuk ruang dalam, antara lain:

1. Garis

Berdasarkan karakter yang dimiliki, secara umum penggunaan garis pada masing-masing fasilitas utama bangunan yang direncanakan adalah sebagai berikut:

Tabel 6.1. Penggunaan unsur garis

Fasilitas	Suasana	Jenis garis dominan
Entertain & konferensi	Menarik Mengundang Dinamis Modern	Diagonal Lengkung
Penunjang perantara	Menarik Mengundang Tenang Informal	Horizontal Lengkung
Pengelola	Tenang Formal	Horizontal Vertikal

2. Tekstur

Penggunaan jenis tekstur bahan-bahan ruang dalam akan mempengaruhi warna ruang dalam dan kesan ruang yang ditimbulkan. Penggunaan tekstur pada fasilitas utama:

Tabel 4.32. Penggunaan jenis tekstur

Fasilitas	Suasana	Tekstur dominan	Bahan
-----------	---------	-----------------	-------

Gedung Konser Musik Diatonis

Entertain & konferensi	Menarik Mengundang Dinamis Modern	Tekstur keras Tekstur lembut Tekstur halus	Metal, glass Karpets Kayu, dove	
Penunjang edukasi musik	Tenang Informal	Tekstur kasar Tekstur halus	Kayu Karpets	
Penunjang perantara	Menarik Tenang Informal	Tekstur keras Tekstur kasar Tekstur halus	Kaca Metal	
Pengelola	Tenang Formal	Tekstur keras Tekstur lembut	Kayu Karpets	

3. Warna

Tabel 6.3. Penggunaan unsur warna

Fasilitas	Suasana	Warna dominan dasar	Skema warna
Entertain & konferensi	Menarik Mengundang Dinamis Modern	Ungu	
		Hijau	
		Kuning	
		Abu-abu	
Triadik, cenderung netral			
Penunjang perantara	Menarik Mengundang Tenang Informal	Jingga	
		Kuning	
		Hijau	
Analogus			
Pengelola	Tenang Formal	Biru	
		Abu-abu	
Monokromatik			

Khusus untuk ruang auditorium, penggunaan warna harus mempertimbangkan kesesuaiannya dengan warna cahaya lampu. Sebaiknya untuk dinding digunakan warna

netral atau pastel, untuk plafond dengan intensitas warna lebih gelap, agar menghilangkan kesan tinggi dan luas. Dan supaya tidak terkesan menekan, warna lantai juga dibuat dengan intensitas lebih gelap. Dengan demikian, kesan ruang akan terfokus pada panggung. Sedangkan warna dinding panggung dibuat netral, karena setiap acara memiliki tema warna sendiri, dan perubahan warna tersebut dapat dilakukan dengan memberi dinding panel non permanen atau layar dari kain.

4. Tata suara

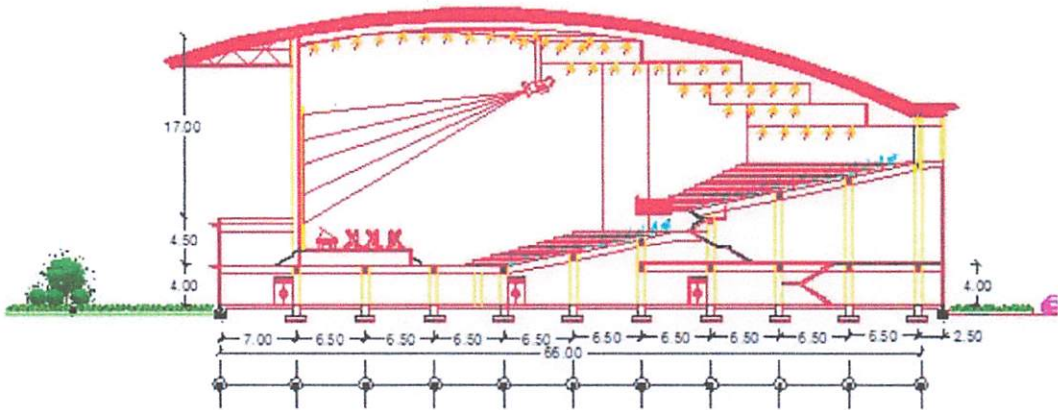
Tata suara diselesaikan dengan penempatan loudspeaker pada rangkaian plafon, dan sisi-sisi dinding panggung dalam ruang auditorium, penggunaan microphone dan penyelesaian rangkaian sound system pada panggung, ruang-ruang kelas, dan pada studio musik dan rekaman.

5. Tata cahaya

Pencahayaan dalam ruang, selain menggunakan pencahayaan alami juga digunakan pencahayaan buatan. Sistem pencahayaan alami pada semua fasilitas auditorium ini menggunakan sistem side lighting, kecuali ruang-ruang tertentu yang membutuhkan penyelesaian pencahayaan buatan, seperti ruang pertunjukan, ruang konferensi pers, ruang kelas dan studio musik. Sistem pencahayaan buatan pada beberapa ruang tersebut dilakukan dengan memberi penerangan setempat ataupun penerangan umum, agar dapat membantu perubahan akomodasi mata (tidak terlalu besar) dari keadaan gelap ke daerah yang lebih terang.

6. Tata udara

Tata udara dalam auditorium ini mempergunakan sistem AC yang dikendalikan oleh mesin AHU, untuk distribusi udara buatan seluruh ruang, kecuali ruang-ruang servis. Sistem tata udara yang lain yaitu sistem ventilasi bawah bangku (*underseat supply* dan *overhead axtraction*), sebagai penyelesaian pertukaran udara silang dibawah bangku audiens pada ruang auditorium



Gambar 6.4. Konsep ruang dalam auditorium

C. Konsep Struktur dan Bahan Bangunan

1. Struktur

Struktur utama bangunan rancangan adalah bentang panjang, dengan komposisi struktur sebagai berikut:

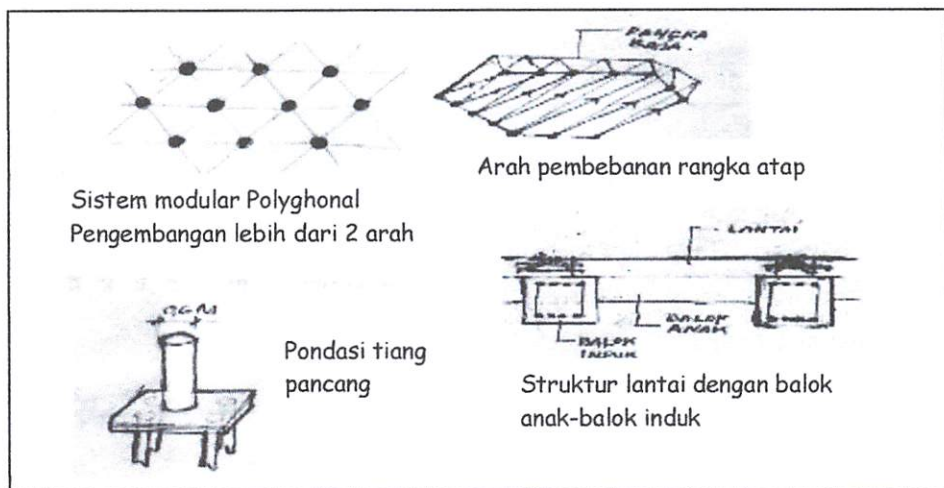
- Pondasi, menggunakan pondasi tiang pancang
- Kolom, menggunakan struktur rangka kaku dengan bentuk segi enam yang diperoleh dari bentuk dasar ruang akustik
- Lantai, dengan struktur plat dan penopang berupa balok anak dan balok induk
- Dinding, mempergunakan dinding transparan pada ruang-ruang yang berbatasan dengan ruang luar terlebih khusus untuk ruang-ruang publik, dinding struktur digunakan untuk ruang-ruang membatasi ruang-ruang akustik, ruang-ruang lavatory, dan ruang-ruang servis. Dinding partisi digunakan untuk membatasi sub ruang dalam sebuah ruang.
- Atap, menggunakan struktur atap spaceframe

Gedung Konser Musik Diatonis

2. Bahan Bangunan

Bahan-bahan bangunan yang dipergunakan dalam rancangan auditorium ini antara lain:

- Pondasi, mempergunakan campuran bahan beton bertulang dengan pancang dari besi baja.
- Kolom, dengan bahan beton bertulang
- Lantai plat dan pembalokan menggunakan bahan beton bertulang
- Dinding, untuk dinding transparan dibuat dari bahan kaca, untuk dinding struktur dengan bahan batu bata dan campuran semen, untuk dinding partisi mempergunakan bahan kayu berlapis.
- Penutup atap mempergunakan bahan enamel karena ringan dan mudah mengikuti bentuk yang diinginkan.



Gambar 7.6. Konsep struktur dan bahan bangunan

6.5 Konsep Utilitas Bangunan

Analisa Utilitas

1. Sistem penyediaan air bersih

Air bersih menggunakan sumber air PDAM, yang disalurkan ke tangki bawah pada tapak, kemudian dipompa untuk naik ke tangki atas. Dari tangki atas, air didistribusikan ke ruang-ruang yang membutuhkan air bersih di setiap lantai bangunan,

diantaranya toilet dan dapur, yang menyiapkan konsumsi khusus acara bagi penyewa auditorium, untuk kebutuhan sirkulasi AC, kolam, taman, serta untuk kebutuhan sprinkler dan hydrant.

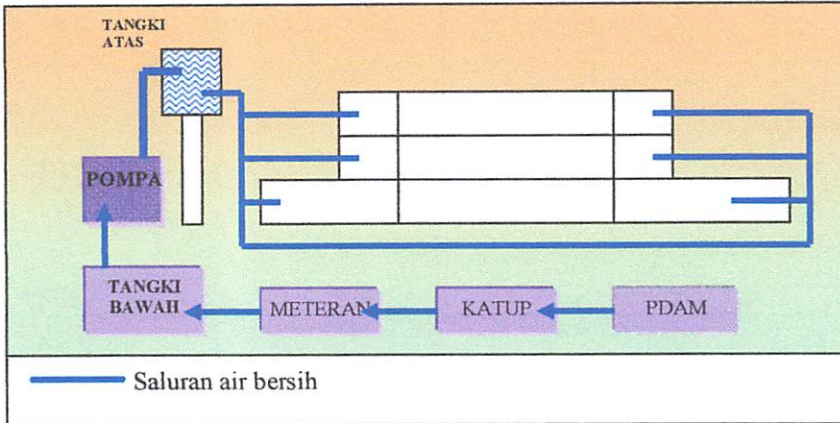


Diagram 6.5 Saluran air bersih (Sumber: Hasil analisa)

2. Sistem pembuangan air kotor

Air buangan yang masuk instalasi ini adalah air yang berasal dari dapur, kamar mandi, wastafel, dan air hujan.

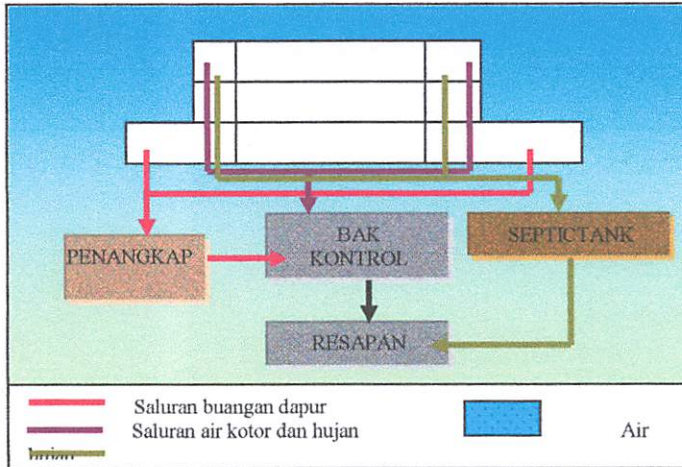


Diagram 4.12. Saluran pembuangan air kotor dan kotoran (Sumber: Hasil analisa)

3. Jaringan listrik

Kebutuhan listrik untuk memenuhi tuntutan pada sarana ini berasal dari PLN. Sumber kedua sebagai antisipasi terhadap pemadaman listrik PLN adalah menggunakan genset. Untuk ruang komputer digunakan UPS(uninterrupted Power Supply), untuk

Gedung Konser Musik Diatonis

mensuply listrik dalam jangka waktu tertentu apabila aliran listrik tiba-tiba terputus. Sedangkan untuk genset, diletakkan terpisah untuk mengantisipasi getaran dan kebisingan. Dapat diletakkan di luar bangunan utama atau pada basement dengan pemisahan struktur lantai dan pondasi.

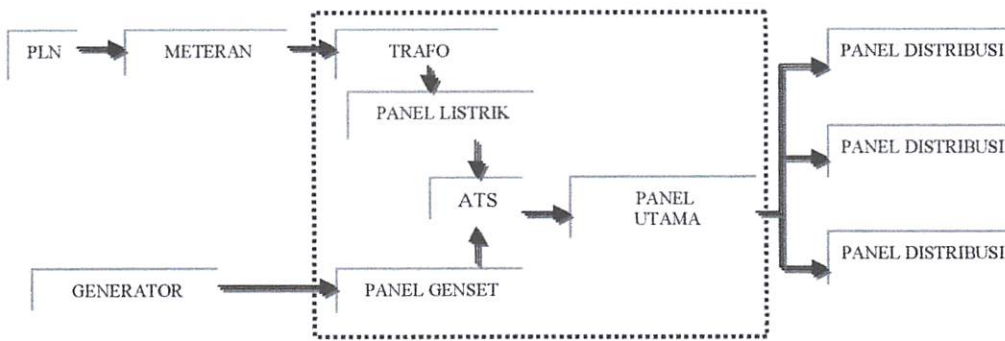
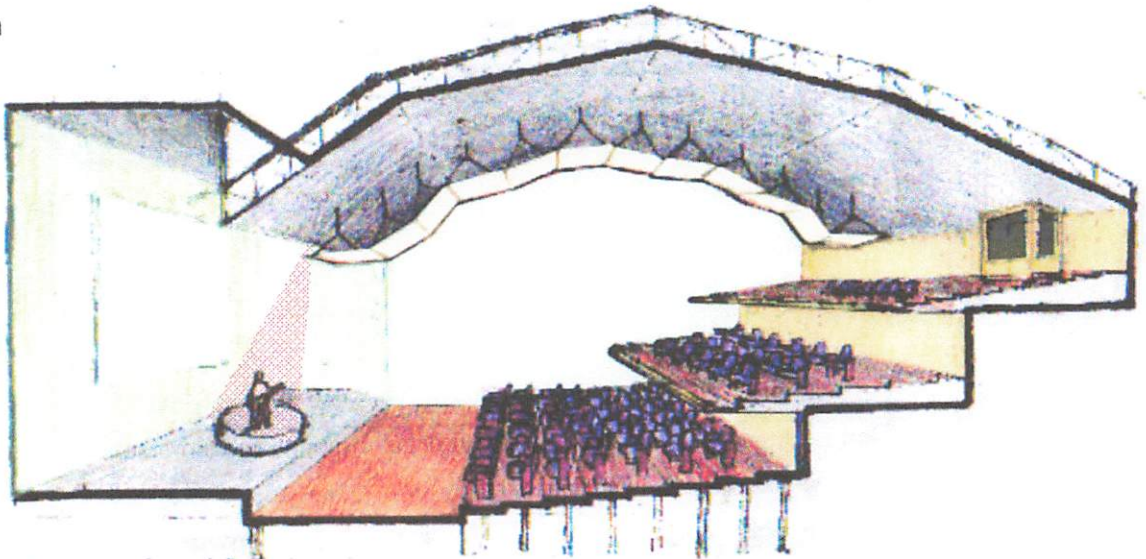


Diagram 4.13. Jaringan instalasi listrik

Tata udara

Tata udara dalam auditorium ini mempergunakan sistem AC yang dikendalikan oleh mesin AHU, untuk distribusi udara buatan seluruh ruang, kecuali ruang-ruang servis. Sistem tata udara yang lain yaitu sistem ventilasi bawah bangku (*underseat supply* dan *overhead axtraction*), sebagai penyelesaian pertukaran udara silang dibawah ban



Gambar 6.6. Konsep ruang dalam auditorium

DAFTAR PUSTAKA

- Barron, Michae. 1993. Auditorium Acoustics and Architectural Design
- Chiara, de Joseph et. Al. Time Saver Standart for Building Types. New York: Mc Graw Hill inc
- Long, Marshall. Architectural acoustics
- LB, Leo. 1972. Music Acoustic & Architecture. New York: Mc Graw Hill inc
- LD, Leslie. 1972. Environmental Acoustics. New York: Mc Graw Hill inc
- Lord, Peter, dan Templeton, Duncan. 1996. Detail Akustik, alih bahasa oleh Ir. Paulus Hanoto Adjie. Jakarta: Erlangga
- Neufert, Ernst. 1996. Data Arsitek, edisi 3. Jakarta: Erlangga
- Nuckolls, James. 1976. Interior Lighting for Environmental Designers. John Wiley & Sons. Inc
- Panero, Julius. 1979. Dimensi Manusia dan Ruang Interior. Jakarta: Erlangga
- Pasaribu, Amir. 1986. Analisis Musik Indonesia. Jakarta: PT Pantja Simpati
- Santosa, Mas. 1988. Acoustic Lighting and Form Sains Bangunan.
- Stroad, Jack. 1976. Structure and Fabric Part 2. London: BT Batsford Limited
- Suptandar, Pamuji. 2004. Faktor Akustik Dalam Perancangan Disain Interior. Jakarta: Djambatan