

**LAPORAN TUGAS AKHIR
PERIODE I
TAHUN 2009 / 2010**

Judul

**GRAHA MUSIK DI MALANG
DENGAN TEMA ARSITEKTUR SIMBOLISME**



**MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG**

Disusun Oleh :

**GUNTUR ARIYO SAPUTRO
05.22.044**

Pembimbing :

**Ir. Ertin Lestari, MT
Ir. Djoko Suwanto**

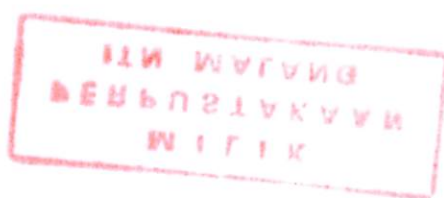
**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2010**

2010

INTERNATIONAL CONFERENCE ON
POLYMERIZATION OF VINYL MONOMERS
AND COPOLYMERS

15-19 SEPTEMBER
AT THE UNIVERSITY OF
MILANO

CONFERENCE
PROGRAMME



CONFERENCE
PROGRAMME

SEPTEMBER 15-19, 2010
MILANO
UNIVERSITY OF MILANO

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul

**GRAHA MUSIK DI MALANG
DENGAN TEMA ARSITEKTUR SIMBOLISME**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan guna memenuhi persyaratan
Memperoleh gelar kesarjanaan S-1 Arsitektur

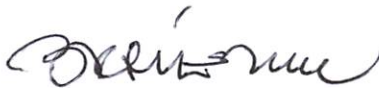
Disusun Oleh :

GUNTUR ARIYO SAPUTRO

05.22.044

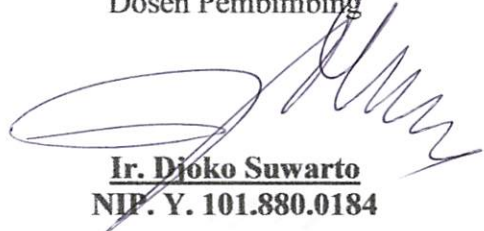
Disetujui

Dosen Pembimbing



Ir. Ertin Lestari, MT
NIP. 195812121986032001

Dosen Pembimbing



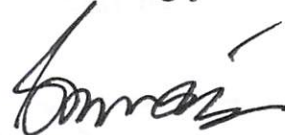
Ir. Djoko Suwanto
NIP. Y. 101.880.0184

Dosen Penguji



Ir. Adhi Widyarthara, MT
NIP. 196012031988111002

Dosen Penguji



Ir. Gatot Adi Susilo, MT
NIP. Y. 101.880.0185

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul

**GRAHA MUSIK DI MALANG
DENGAN TEMA ARSITEKTUR SIMBOLISME**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan guna memenuhi persyaratan
Memperoleh gelar kesarjanaan S-1 Arsitektur

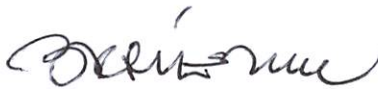
Disusun Oleh :

GUNTUR ARIYO SAPUTRO

05.22.044

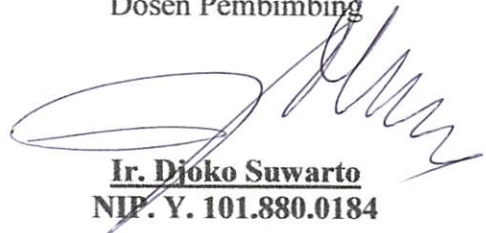
Disetujui

Dosen Pembimbing



Ir. Ertin Lestari, MT
NIP. 195812121986032001

Dosen Pembimbing



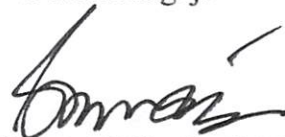
Ir. Djoko Suwanto
NIP. Y. 101.880.0184

Dosen Penguji



Ir. Adhi Widarthara, MT
NIP. 196012031988111002

Dosen Penguji



Ir. Gatot Adi Susilo, MT
NIP. Y. 101.880.0185

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Guntur Ariyo Saputro
 NIM : 05.22.044
 Jurusan : Teknik Arsitektur
 Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
 Judul : Graha Musik di Malang
 dengan Tema Arsitektur Symbolisme

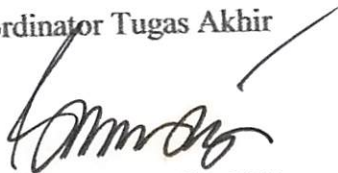
Telah dipertahankan di hadapan
Majelis Penguji Tugas Akhir
Program Sarjana Jenjang Strata-1
Pada hari : Selasa
Tanggal : 2 Februari 2010
Dinyatakan : Lulus
Dengan Nilai : C+ (Cukup Baik)

JADWAL KEGIATAN TUGAS AKHIR

No.	Kegiatan	Minggu																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1.	Proposal	■	■																					
2.	Analisa & Pembahasan			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.	Usulan Desain											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4.	Maket																				■	■	■	■
5.	Laporan																							■

Disahkan

Koordinator Tugas Akhir



Ir. Gatot Adi Susilo, MT
NIP. Y. 101.880.0185

Mahasiswa



Guntur Ariyo Saputro
NIM. 05.22.044

Dekan

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan



Ir. Agustinus Agus Santoso, MT
NIP. Y. 101.870.0155

Ketua Jurusan

Teknik Sipil Arsitektur



Ir. Didiek Suharjanto, MT
NIP. Y. 103.900.0215

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas limpahan berkat dan kasihNya selama proses pengerjaan skripsi ini.

Tujuan dari pengerjaan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan atas kelulusan pada Program Strata 1 Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak akan berhasil tanpa adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Eng. Ir. Abraham Lomi, MSEE selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Ir. Agustinus Agus Santoso, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.
3. Bapak Ir. Didiek Suharjanto, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur.
4. Bapak Ir. Daim Triwahyono, MSA selaku Dosen Wali.
5. Ibu Ir. Ertin Lestari, MT selaku Dosen Pembimbing.
6. Bapak Ir. Djoko Suwanto selaku Dosen Pembimbing.
7. Bapak Ir. Adhi Widarthara, MT selaku Dosen Penguji.
8. Bapak Ir. Gatot Adi Susilo, MT selaku Dosen Penguji dan Koordinator Skripsi Arsitektur.
9. Orang tua, kakak-adik dan seluruh keluarga.
10. Teman-teman Teknik Arsitektur Angkatan 2005 dan teman-teman Studio Skripsi Arsitektur Periode I Tahun 2009/2010.
11. Keluarga besar GKI Bromo Malang.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Saya meminta maaf jikalau pada pengerjaan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Malang, 28 Februari 2010

Guntur Ariyo Saputro

ABSTRAKSI

GRAHA MUSIK DI MALANG DENGAN TEMA ARSITEKTUR SIMBOLISME

Oleh : Guntur Ariyo Saputro

Musik merupakan salah satu aspek yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, khususnya di kota Malang. Dimana kehadirannya menjadi salah satu sosok yang dibutuhkan pada era modern saat ini. Musik tidak memiliki batasan terhadap kalangan penikmatnya karena bersifat universal.

Secara umum, perkembangan seni musik di Indonesia mengalami perkembangan yang relatif pesat, ditandai dengan ramainya kemunculan pendatang-pendatang baru dalam industri musik dengan berbagai macam alirannya, baik secara solo, grup maupun band.

Malang sebagai kota terbesar kedua di Jawa Timur setelah Jawa Timur, dapat dikatakan sebagai salah satu barometer musik di Indonesia . Hal itu dikarenakan Malang melahirkan banyak penyanyi dan musisi berbakat lainnya yang sudah berhasil merajai pentas musik nasional.

Kreatifitas bermusik yang semakin maju dan berkembang di Kota Malang ditunjukkan dengan banyaknya pertunjukan musik yang telah digelar, baik yang bersifat *indoor* maupun *outdoor*. Selain itu juga studio-studio musik di Kota Malang baik berupa studio rekaman ataupun studio latihan semakin lama semakin menjamur. Toko yang menjual alat-alat musik beserta asesorisnya dan buku-buku tentang musik pun semakin sering kita jumpai.

Seorang musisi tentunya membutuhkan wadah yang mampu menunjang segala aktivitas dalam berkarya seni dengan fasilitas yang lengkap dan memadai, mulai dari berlatih musik, rekaman, mempromosikan album, sampai menggelar suatu pertunjukan musik. Namun yang sering terjadi adalah kegiatan-kegiatan tersebut dilakukan pada tempat yang tidak seharusnya, bahkan tidak layak.

Untuk mengantisipasi beberapa hal tersebut, maka Kota Malang membutuhkan suatu tempat yang mampu memberikan wadah yang nyaman dengan kapasitas yang memadai dan fasilitas-fasilitas berupa: tempat menggelar konser yang memadai, studio musik untuk berlatih, studio rekaman, tempat mempromosikan album, tempat penjualan alat-alat musik dan asesorisnya, tempat penjualan buku-buku yang memberikan pengetahuan tentang musik, yang tentunya juga ditunjang dengan fasilitas-fasilitas lainnya yang dibutuhkan dan akustik ruangan yang baik.

Kata yang tepat untuk menggambarkan tempat yang dapat mewadahi berbagai aktivitas bermusik tersebut adalah Graha Musik. Graha Musik dianggap perlu karena musik merupakan bagian penting yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat Kota Malang dan musik tidak akan pernah lekang oleh waktu. Sehingga diharapkan Graha Musik ini kelak dapat digunakan dalam jangka waktu yang tidak terbatas.

Sebuah karya arsitektur pada hakikatnya merupakan media komunikasi untuk menampilkan atau menyampaikan pesan-pesan yang sangat erat dan sarat dengan makna yang diinginkan oleh pemilik maupun perancangannya.

Graha Musik tersebut kelak diharapkan mampu mengkomunikasikan dirinya kepada masyarakat umum dimana ciri khas yang dibawanya dapat membedakan dengan bangunan lainnya. Untuk itu diperlukan simbol-simbol ungkapan bangunan yang dapat menggambarkan fungsi Graha Musik tersebut sebagai bangunan yang mengandung kegiatan musik, karena bentuk bangunan yang tampak merupakan komunikasi paling awal yang terlihat oleh pengamat yang akan mengunjungi bangunan tersebut.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHANAN

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAKSI	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I LATAR BELAKANG	1
BAB II TINJAUAN OBYEK	10
II.1. Pengertian Graha Musik di Malang	10
II.2. Fasilitas pada Graha Musik	11
II.3. Pendalaman Obyek	11
II.4. Akustik Ruang.....	23
II.5. Sejarah Singkat Musik	33
II.6. Alat Musik	33
II.7. Studi Banding Obyek	40
II.8. Struktur Organisasi Graha Musik	57
II.9. Kesimpulan Tinjauan Obyek	57
BAB III KAJIAN TEMA	60
III.1. Pengertian Arsitektur Simbolisme	60
III.2. Arsitektur Simbolisme Menurut Geoffrey Broadbent	66
III.3. Studi Banding Tema	68
III.4. Kesimpulan Kajian Tema	74

BAB IV TINJAUAN LOKASI.....	76
IV.1. Data Eksisting Tapak	76
BAB V BATASAN	82
BAB VI PERMASALAHAN DAN POTENSI	83
BAB VII ANALISA DAN KONSEP	86
DAFTAR PUSTAKA	124
LAMPIRAN	

BAB I

LATAR BELAKANG

BAB I

LATAR BELAKANG

Malang merupakan salah satu kota di Provinsi Jawa Timur. Kota ini berada di dataran tinggi yang cukup sejuk, terletak 90 km sebelah selatan Kota Surabaya dan wilayahnya dikelilingi oleh Kabupaten Malang. Jumlah penduduk Kota Malang 768.000 jiwa (2003), dengan tingkat pertumbuhan 3,9% per tahun.

Malang juga dikenal sebagai *Kota Pendidikan* dan *Kota Pelajar*, karena memiliki sejumlah perguruan tinggi negeri ternama. Perguruan tinggi negeri tersebut adalah Universitas Brawijaya, Universitas Negeri Malang (dulu bernama IKIP Malang), Universitas Islam Negeri Malang, Akademi Penyuluh Pertanian (APP), Politeknik Negeri Malang (POLINEMA), Politeknik Kesehatan Malang, serta terdapat cabang Sekolah Tinggi Akuntansi Negara (STAN).

Beberapa perguruan tinggi swasta terkemuka diantaranya: Universitas Muhammadiyah Malang, Universitas Merdeka, Universitas Gajayana, Universitas Islam Malang, Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia, Universitas Kanjuruhan, Universitas Wisnu Wardhana, STIE Malangkecewara, Perguruan Tinggi ASIA, Universitas Widyagama, Institut Teknologi Nasional, STIBA Malang, Universitas Machung dan lain sebagainya. Sebagai kota pendidikan, banyak mahasiswa berasal dari luar Malang yang kemudian menetap di Malang, terutama dari wilayah Indonesia Timur seperti Bali, Nusa Tenggara, Sulawesi, Kalimantan, Maluku, dan Papua.

Seiring dengan pesatnya perkembangan pendidikan di Kota Malang, musik pun turut berkembang seiring sejalan dengannya. Musik merupakan salah satu aspek yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, khususnya di kota Malang. Dimana kehadirannya menjadi salah satu sosok yang dibutuhkan pada era modern saat ini. Musik tidak memiliki batasan terhadap kalangan penikmatnya karena bersifat universal.

Secara umum, perkembangan seni musik di Indonesia mengalami perkembangan yang relatif pesat, ditandai dengan ramainya kemunculan pendatang-pendatang baru dalam industri musik dengan berbagai macam alirannya, baik secara solo, grup maupun band. Dewasa ini, penikmat musik di Indonesia pun cenderung lebih menyukai musik karya anak bangsa. Hal ini ditunjukkan dengan maraknya acara musik dalam negeri yang disiarkan oleh televisi-televisi swasta dan tingginya tingkat pemakaian RBT (*Ring Back Tone*) lagu-lagu musisi dalam negeri yang pada telepon selular. Sehingga dapat dikatakan bahwa musik Indonesia sudah berhasil menjadi tuan rumah di negeri sendiri.

Malang sebagai kota terbesar kedua di Jawa Timur setelah Jawa Timur, dapat dikatakan sebagai salah satu barometer musik di Indonesia. Klaim tersebut memang sudah diakui kebenarannya secara nasional, namun tetap harus ditelusuri ujung pangkalnya, untuk makin mengukuhkan posisi Malang dalam blantika musik nasional. Berikut data perkembangan musik di Kota Malang beserta peradaban yang mampu dibentuknya pada setiap periode generasi.

❖ Era 1970-an, Pergulatan Rock & Roll

Benih perkembangan musik di Kota Malang, bisa dibilang sudah muncul sejak awal era 1960-an. Kala itu, seorang bocah berusia 11 tahun, Abadi Soesman, untuk pertama kalinya membentuk band bernama Irama Abadi pada 1 April 1960. Remaja lain yang ingin sekedar main band, masih terganjal alat musik yang mahal dan terbatas. Alhasil, grup musik baru bisa berlatih dan manggung setelah didanai perusahaan besar. Sebut saja nama Bentoel Band atau Oepet Band, yang disponsori pabrik rokok terbesar di Malang. Sejumlah band lainnya seperti Zodiacs Band, Panca Nada Band, Arulan Band, atau Swita Rama band, rata-rata juga milik perusahaan tertentu. Kondisi permusikan lokal ini diperparah dengan wabah rock & roll yang tengah mewabah di seantero jagad. Trend Elvis Prestley dan The Beatles turut meracuni selera anak muda negeri ini.

Iklim bermusik pun cukup menyedihkan serta kurang menjanjikan bagi para musisi lokal. Apalagi musik rock di era ini masih dianggap tabu. Bentuk

kesenian yang kebarat-baratan dibatasi gerakannya. Pemerintah mendorong masyarakat untuk menjauhi musik rock. The Beatles dilarang, bahkan Koes Plus dipenjara. Rambut panjang diharamkan, dan musik rock disebut 'musik setan'. Meski rock & roll mewabah, selera arek Malang tidak pernah bergeser jauh dari genre musik keras. Mulai dari yang bernuansa hardrock, slowrock, folkrock, artrock atau psychedelic rock sekalipun. Komposisi Led Zeppelin, Genesis, Rolling Stones, Janis Joplin, The Doors, Deep Purple, Rainbow, Pink Floyd, Rush, atau Queen adalah nama paten yang sangat digilai arek Malang.

Nama lain yang memberi warna besar peradaban musik di Malang di era ini adalah Yusuf Antono Joyo atau akrab dipanggil Ian Antono. Kelahiran 29 Oktober 1950 ini sewaktu kecilnya sempat memegang ketipung dalam suatu band bocah beraliran melayu. Ian yang saat itu menyukai lagu-lagu dari The Shadows atau The Ventures, kemudian memperkuat band keluarga Zodiacs bersama kakak-kakaknya. Pada 1969, Ian hijrah ke Jakarta bersama Abadi Soesman dan bermain musik di Hotel Marcopolo. Dua tahun kemudian kembali ke Malang dan bergabung dengan Bentoel Band sebagai drummer lalu ke gitar. Ia mengaku terpengaruh oleh Deep Purple, Alice Cooper, Jethro Tull, Edgar Winter, dan James Gang - serta meniru gaya mereka mulai dari penampilan fisik, kostum, aksi panggung, bahkan sampai cara bermusiknya. Bentoel Band merupakan salah satu grup rock yang paling populer di kota Malang. Pada 1972, mereka diundang tampil membuka konser Victor Wood di Gelora Pancasila, Surabaya. Dalam kesempatan ini, sembari menyanyikan lagu John Barlecon (Traffic), vokalis Micky Jaguar menyembelih seekor kelinci dan meminum darahnya. Gara-gara atraksinya itu, ia terpaksa berurusan dengan pihak berwajib.

Nama lain adalah Sylvia Saartje pernah tenar lewat singel Biarawati ciptaan Ian Antono. Saat manggung perempuan Arnheim, Belanda, yang bermukim di Malang. selalu memakai kostum yang agak seronok dan menghebohkan. Salah satu pentasnya yang paling diingat publik Malang ketika membantu Elpamas mengcover lagu Pink Floyd yang terkenal sangat

rumit, *The Great Gig In The Sky*. Selama karirnya, Sylvia telah menelurkan tujuh buah rekaman. Ia juga sempat tampil sebagai penyanyi dalam film 'Kodrat' garapan Slamet Raharjo. Pada beberapa tahun terakhir ini, Sylvia masih mengisi program musik rock dan blues di televisi. Sementara itu, evolusi rock & roll di kota Malang terus berjalan. Band-band baru bermunculan dari berbagai ajang festival dan parade musik lokal.

Pada dasarnya, dekade ini mencatat babak awal yang seru dari evolusi rock & roll di Kota Malang. Munculnya band dan musisi rock, pertunjukan musik, penonton konser yang seru, atau sekedar hura-hura urakan ala anak muda telah membuka wacana baru bagi masyarakat. Perlahan, publik mulai mengenal konsep 'rock & roll' baik secara musikal, penampilan, maupun pola pikir. Stigma dan dogma kuno telah mencair.

❖ **Era 1980-an, Disko Tidak Masuk Malang**

Di era ini, embrio band lokal lebih banyak muncul oleh kaum pelajar serta mahasiswa di wilayah sekolah dan kampus. Salah satunya adalah Bhawikarsu Band yang didirikan oleh para pelajar SMA Negeri 3 Malang. Grup beraliran jazz-rock ini dipelopori Wiwie GV yang kemudian membentuk Gank Voice bersama Wahyu (vokal), dibantu oleh sejumlah musisi berbakat, termasuk gitaris Totok Tewel (Elpamas). Di era ini, aliran metal mulai mewabah, band anyar beraliran hardrock, heavymetal ataupun speedmetal mulai bermunculan. Band asing seperti Van Halen, Judas Priest, Iron Maiden, Anthrax, Metallica, Motley Crue, atau Halloween jadi favorit dan pengaruh penting di kalangan anak muda. Hampir semua remaja di Malang hanya punya dua pilihan sederhana; suka musik rock atau tidak suka musik sama sekali.

Menonton konser rock di era ini dan sebelumnya selalu jadi momen spesial dan tidak boleh dilewatkan. Jauh sebelum hari H, semua orang mulai dari musisi sampai fans udah siap-siap dandan ala rockstar idola. Biasanya mereka meniru foto-foto atau poster yang ada di majalah *Aktuil*. Sampai-sampai datang sendiri ke penjahit sambil membawa poster dan mesen pakaian

seperti yang dipake David Bowie, Alice Cooper, atau Mick Jagger. Pada hari pertunjukan, ratusan penonton dengan dandanan hebohnya mulai berduyun-duyun berjalan kaki menuju venue. Mereka langsung mengantri di loket tiket maupun di pintu masuk dengan gemuruh ala penonton sepakbola. Sesampainya di dalam venue, anak-anak muda itu langsung serius menyimak panggung, bersenang-senang, dan siap 'mengadili' performance setiap band yang tampil di situ.

Menjelang akhir 1980-an, terjadi perkembangan pada peta musik cadas kota Malang. Gemma (Generasi Musisi Muda Malang) muncul sebagai komunitas yang aktif menggelar pertunjukan musik lokal. Selain GOR Pulosari, gedung DKM (Dewan Kesenian Malang) ikut menjadi alternatif venue.

Salah satu momen rock yang jadi highlight pada zaman ini adalah festival rock yang dimotori Log Zhelebour. Event itu hampir selalu menempatkan Malang sebagai salah satu kota tempat pertunjukan yang penting. Ajang festival tersebut turut mendongkrak nama grupband lokal, Balance, yang masuk dalam album kompilasi 10 Finalis Rock Festival V produksi Loggis Records (1989).

Sedangkan pertunjukan rock yang paling legendaris adalah konser Godbless dalam rangka tur album Raksasa di Stadion Gajayana (1989). Akhirnya, musik rock tetap menampakkan taringnya di dekade yang penuh warna-warni ini. Sayangnya kejadian-kejadian rock di jaman itu tidak terdokumentasikan dengan baik. Namun dari kisah orang laws, bisa disimpulkan bahwa gembar-gembor era 80-an sebagai jaman disko/new wave nyaris tidak terasa di kota Malang. Yang berlaku saat itu justru musik rock tetap menjadi raja dan heavy metal adalah panglima.

❖ **Era 1990-an, Rock Masih Menggema di Udara**

Dekade ini dinilai paling kejam dan membingungkan. Serbuan arus teknologi dan informasi hiburan, invasi media, MTV dan benih internet, telah melahirkan banyak sub-genre dari musik rock. Denyut nadi band lokal masih

berdetak dengan maraknya ajang festival musik lokal yang dipelopori komunitas Generasi Musisi Malang (Gemma). Musik keras selalu jadi sajian utama, bahkan merambah pentas di sekolah dan kampus.

Di awal era 90-an, Dye Maker atau Gusar dikenal gagah dan sering jadi headliner di setiap pentasnya. Lalu ada Mayhem yang dalam aksi panggungnya kerap memanggil arwah Micky Jaguar sambil meminum darah kelinci. Darkness, yang hampir selalu mengcover lagu andalan She's Gone (Stellheart) mencuri perhatian lewat atraksi sang gitaris yang selalu memainkan gitar pakai gigi pada sesi solonya.

Aktifitas dan gaya hidup penggila musik rock juga mulai tampak di setiap akhir pekan. Mereka nongkrong di areal lapak kaset bajakan serta stand lukisan foto amatir di deretan toko buku Siswa, daerah alun-alun kota Malang. Dandanan mereka cukup khas dan mudah dikenali. Rambut gondrong, kaos hitam, jins ketat dan sepatu kets yang dipadu dengan asesoris kalung, anting atau gelang metal.

Informasi aktual tentang musik cadas ikut didukung oleh radio Senaputra. Stasiun radio yang berfrekuensi AM itu hampir setiap hari memutar lagu dan informasi seputar musik keras. Pada jam-jam siaran yang bisung itulah Senaputra kerap ditongkrongi oleh anak-anak muda. Mereka datang membawa kaset rekaman, me-request lagu, dan tiba-tiba memasang marga 'Cavalera' atau 'Petrozza' di belakang namanya.

Nama-nama udara seperti Antok Schenker, Budi Sarzo, Ivan Petrozza, Johan Cavalera, Andri Teaz, Ujik Obituary, Adin Murmur, Tepi Sepultura, atau Momon Ventor menjadi akrab di telinga pendengar setia radio tersebut. Di balik meja siaran Senaputra, sosok Ovan Tobing adalah nama paten yang mengasuh setiap program musik keras di radio itu. Ovan dikenal memiliki figur dan wibawa yang kuat di kalangan publik rock kota Malang. Pamor Senaputra sebagai radio yang konsen pada musik rock memang cukup melegenda. Mungkin sama halnya dengan radio Mustang (Jakarta) atau GMR (Bandung). Sejumlah musisi mulai dari Godbless, Elpamas, Power Metal, Nicky Astria, hingga Rotor dan Tengkorak pernah menyempatkan

berkunjung ke radio tersebut dalam rangka promo maupun wawancara on-air. Burgerkill serta Seringai juga sempat diundang talkshow di Senaputra. Malah radio ini yang pertama kali dapet dan muterin rekaman lengkap materi album baru Beyond Coma and Despair yang justru belum dirilis Burgerkill. Sadisnya, Senaputra juga jadi stasiun radio terakhir yang sempat mewawancarai mendiang vokalis Burgerkill, Ivan Scumbag, sebelum meninggal dunia tiga pekan kemudian.

Kemudian lahir satu kondisi yang menarik pada peta musik cadas kota Malang. Ini mirip seperti slogan 'destroy, erase, improve'. Seakan-akan ada reinkarnasi penting dari sisa-sisa generasi sebelumnya. Beberapa musisi berusia muda nekat 'menghancurkan' euforia masa lalu. Mereka mengumpulkan kekuatan kembali dan hadir dalam wacana serta selera yang lebih anyar.

Sepuluh dekade pertama '90-an menjadi masa transisi bagi para pelaku aktifitas scene musik di Malang. Sekilas tampak seperti kembali ke titik nol dan menjadi sebuah pengulangan sejarah. Sejak satu generasi sudah melupakan mimpinya menjadi rockstar dan musti kembali pada kehidupan nyata seperti bekerja atau berkeluarga. Hingga akhirnya satu tunas baru lahir dan nekat menciptakan 'dunianya' sendiri. Mereka adalah anak-anak muda yang dulu hanyalah segerombolan penonton yang duduk diam di tribun. Mereka mulai berani tampil di front depan membawa wacana dan pola pikir bermusik yang jauh berbeda dari sebelumnya.

Selain hal-hal yang telah dipaparkan di atas, Malang pun melahirkan banyak penyanyi dan musisi berbakat lainnya yang sudah berhasil merajai pentas musik nasional, seperti : Krisdayanti, Yuni Shara, Syahrani, Meychan (Duo Maia), Flanella Band, Roulette Band, Putih Band dan masih banyak lagi.

Kreatifitas bermusik yang semakin maju dan berkembang di Kota Malang ditunjukkan dengan banyaknya pertunjukan musik yang telah digelar, baik yang bersifat *indoor* maupun *outdoor*. Dalam setahun saja, tercatat puluhan konser yang dilakukan oleh musisi ibukota di Kota Malang. Belum lagi seringnya pertunjukan

musik yang digelar oleh musisi-musisi lokal Kota Malang. Selain itu juga studio-studio musik di Kota Malang baik berupa studio rekaman ataupun studio latihan semakin lama semakin menjamur. Dapat dikatakan bahwa studio musik merupakan salah satu bisnis yang memiliki prospek menjanjikan. Toko yang menjual alat-alat musik beserta asesorisnya dan buku-buku tentang musik pun semakin sering kita jumpai.

Seorang musisi tentunya membutuhkan wadah yang mampu menunjang segala aktivitas dalam berkarya seni dengan fasilitas yang lengkap dan memadai, mulai dari berlatih musik, rekaman, mempromosikan album, sampai menggelar suatu pertunjukan musik. Namun yang sering terjadi adalah kegiatan-kegiatan tersebut dilakukan pada tempat yang tidak seharusnya, bahkan tidak layak.

Di Kota Malang sendiri, sebenarnya terdapat beberapa tempat yang cukup representatif untuk kegiatan bermusik tersebut akan tetapi dengan kapasitas yang kecil. Misalnya tempat-tempat hiburan yang di kelola oleh hotel dan pub / cafe yang biasanya diperuntukkan bagi konsumen tertentu, yaitu golongan menengah ke atas.

Selain itu juga terdapat beberapa tempat di Kota Malang yang sebenarnya tidak diperuntukkan sebagai tempat pagelaran musik, namun menjadi berubah fungsinya akibat ketidakterediaan tempat, seperti: UMM Dome, GOR Ken Arok, Stadion Gajayana dan Atrium RRI. Hal ini mengakibatkan sebagian besar pertunjukan musik digelar dengan fasilitas yang kurang memadai, terutama dari segi akustik ruangnya.

Untuk mengantisipasi beberapa hal tersebut, maka Kota Malang membutuhkan suatu tempat yang mampu memberikan wadah yang nyaman dengan kapasitas yang memadai dan fasilitas-fasilitas berupa: tempat menggelar konser yang memadai, studio musik untuk berlatih, studio rekaman, tempat mempromosikan album, tempat penjualan alat-alat musik dan asesorisnya, tempat penjualan buku-buku yang memberikan pengetahuan tentang musik, yang tentunya juga ditunjang dengan fasilitas-fasilitas lainnya yang dibutuhkan dan akustik ruangan yang baik.

Kata yang tepat untuk menggambarkan tempat yang dapat mewadahi berbagai aktivitas bermusik tersebut adalah Graha Musik. Graha Musik dianggap perlu karena musik merupakan bagian penting yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan

masyarakat Kota Malang dan musik tidak akan pernah lekang oleh waktu. Sehingga diharapkan Graha Musik ini kelak dapat digunakan dalam jangka waktu yang tidak terbatas.

Sebuah karya arsitektur pada hakikatnya merupakan media komunikasi untuk menampilkan atau menyampaikan pesan-pesan yang sangat erat dan sarat dengan makna yang diinginkan oleh pemilik maupun perancangannya.

Suatu proses komunikasi informasi dikatakan dapat berhasil atau tidak sangat ditentukan oleh daya tarik dalam penyampaian informasi tersebut. Daya tarik ditimbulkan sesuatu bentuk yang mempunyai ciri tersendiri yang timbul dari objek itu. Daya tarik itu bertujuan untuk meningkatkan keingintahuan seseorang terhadap suatu objek yang diwadahi maupun objek yang mewadahi.

Graha Musik tersebut kelak diharapkan mampu mengkomunikasikan dirinya kepada masyarakat umum dimana ciri khas yang dibawanya dapat membedakan dengan bangunan lainnya. Untuk itu diperlukan simbol-simbol ungkapan bangunan yang dapat menggambarkan fungsi Graha Musik tersebut sebagai bangunan yang mengandung kegiatan musik, karena bentuk bangunan yang tampak merupakan komunikasi paling awal yang terlihat oleh pengamat yang akan mengunjungi bangunan tersebut.

Maka dari itu, saya mengajukan judul skripsi “GRAHA MUSIK DI MALANG DENGAN TEMA ARSITEKTUR SIMBOLISME”. Saya harapkan karya ini kelak mampu menampung seluruh kegiatan bermusik dari berbagai aliran, lebih mengembangkan kreativitas bermusik para musisi di Kota Malang, memberikan wadah yang nyaman bagi para penikmat musik dan menghadirkan identitas yang kuat melalui tampilan visual bangunannya.

BAB II

TINJAUAN OBYEK

BAB II

TINJAUAN OBYEK

II.1. Pengertian Graha Musik di Malang

❖ Pengertian Graha

Berasal dari bahasa kawi yang hidup di Jawa yang berarti rumah, sering diucapkan dengan *greha* atau *grha*. Dalam bahasa Indonesia arti graha adalah rumah. Hanya saja graha sering ditulis dalam bahasa lisan dengan *gerha* sering pula ditulis dengan bahasa lisan *greha* yang artinya sama rumah.

Graha dalam bahasa Jawa yang disunting dari bahasa kawi yang hidup di Bali, diartikan sebagai gerhana, planet, roh jahat atau buaya.

Arti graha yang lazim digunakan adalah arti dalam bahasa kawi yang hidup di Jawa yang artinya rumah. Dalam perkembangannya graha diartikan sebagai rumah mewah, rumah besar, rumah yang indah, singgasana. Demikian juga diartikan gedung yang mewah sehingga sering digunakan untuk nama tempat yang bagus, misalnya; graha sentosa, bina graha, graha pusaka, dsb. (*bdk. www.wikipedia.org*)

❖ Pengertian Musik

1) ilmu atau seni menyusun nada atau suara di urutan, kombinasi, dan hubungan temporal untuk menghasilkan komposisi (suara) yg mempunyai kesatuan dan kesinambungan; 2) nada atau suara yg disusun demikian rupa sehingga mengandung irama, lagu, dan keharmonisan (terutama yg menggunakan alat-alat yg dapat menghasilkan bunyi-bunyi itu). (*bdk. Kamus Besar Bahasa Indonesia*)

Jadi, Graha Musik di Malang adalah sebuah gedung megah yang bersifat fasilitator dengan fungsi menampung dan mewadahi berbagai bentuk kegiatan bermusik di Kota Malang yang berkaitan dengan pengaplikasian musik itu sendiri beserta pengembangan musik, dalam hal ini dikhususkan pada jenis musik modern, dalam lingkungan kota Malang pada khususnya.

II.2. Fasilitas pada Graha Musik

Ruang-ruang yang terdapat di dalam Graha Musik dikelompokkan berdasarkan tiga fasilitas :

- ❖ **Fasilitas Pertunjukan dan Hiburan**, berupa *concert hall* yang bertujuan untuk memberikan pertunjukan dan hiburan musik bagi pengguna fasilitas Graha Musik.
- ❖ **Fasilitas Jasa dan Perdagangan**, meliputi: studio musik (studio latihan dan studio rekaman), *audio store* (penjualan kaset, CD, VCD, DVD, buku musik dan asesoris musik), *show room* alat-alat musik dan *cafe musik*.
- ❖ **Fasilitas Penunjang**, merupakan kegiatan-kegiatan yang berada di luar lingkup bermusik, namun tetap menunjang berlangsungnya kegiatan tersebut, meliputi: ruang pengelola dan ruang servis.

Gedung konser musik atau yang lebih familiar dengan sebutan *concert hall* merupakan fungsi utama dari Graha Musik dan memerlukan perhatian khusus baik dari segi tata ruang maupun akustik ruangnya. Untuk lebih memahaminya, maka dilakukan pendalaman terlebih dahulu terhadap *concert hall* dan akustik ruang, yang kelak juga akan digunakan sebagai acuan dalam studi banding objek, sebagai berikut:

II.3. Pendalaman Obyek

Concert hall merupakan teater yang dibangun semata-mata untuk pertunjukan musik dan desain akustiknya mempengaruhi bentuk, proporsi dan

kontruksi ruangan. Persoalan-persoalan yang berhubungan dengan teater juga harus diperhatikan. Sebuah tempat tiga dimensional menambahkan hubungan visual dan akustik dalam pertunjukan. Berbagai macam jenis pertunjukan musikal membutuhkan fleksibilitas dan *platform* dan sekelilingnya, seperti instalasi *stage lighting, sound*, dan video juga dibutuhkan.

a. Tempat Duduk Penonton

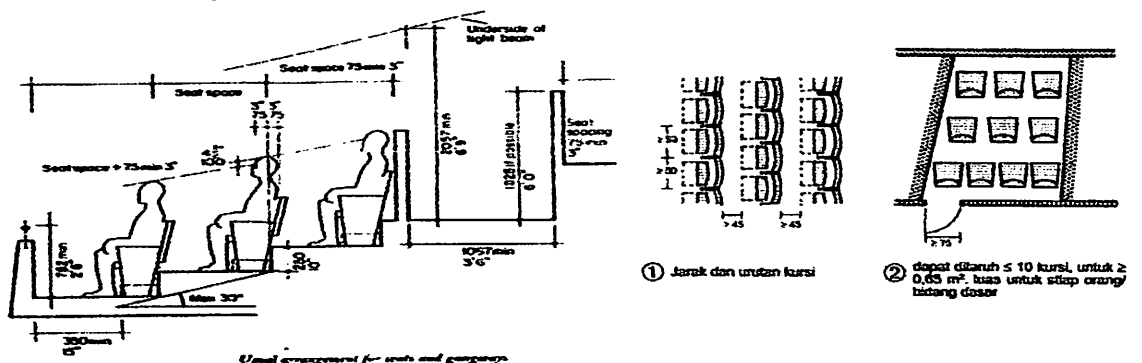
Satu bentuk teater yang telah ditentukan, pokok permasalahan selanjutnya adalah jumlah keperluan tempat duduk. Lebih banyak tempat duduk lebih banyak memberikan pemasukan sehingga kebutuhan untuk aktivitas itu yang menjadi lebih mahal dalam menciptanya.

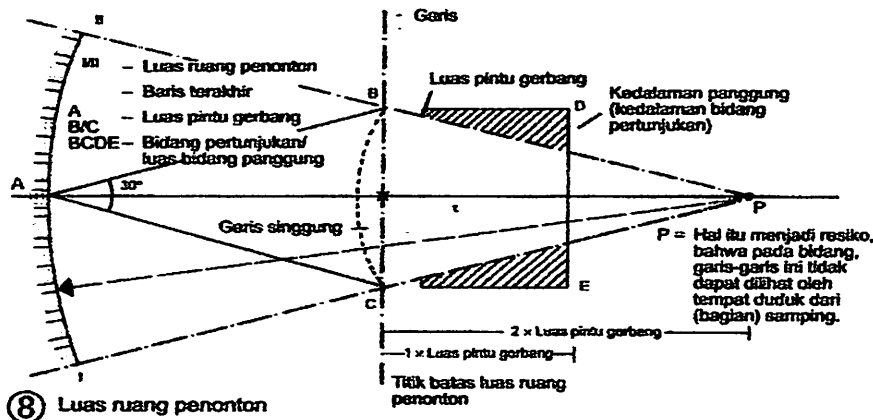
b. Jumlah Tempat Duduk

Tiap jenis dari masing-masing bentuk kesenian mempunyai batas kapasitas tempat duduk sendiri-sendiri / *small community* atau teater eksperimental 150 - 200 tempat duduk, teater drama regional 400 - 700, teater drama dalam sebuah komunitas besar 600-900, opera atau dance skala kecil 500 - 1.500, opera skala besar, balet, dan *multipurpose theater* 1.800 - 2.500.

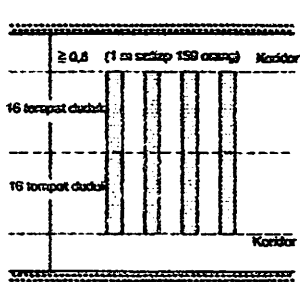
c. Tempat Duduk

Inti dari sebuah layout auditorium manapun adalah tempat duduk itu sendiri, dimensinya, ruang, dan konstruksi. Kenyamanan marupakan prioritas utama. Penonton dimanapun berada, ingin mendapatkan secara fisik lebih besar, namun arsitek harus berusaha menuju sebuah rancangan yang seimbang. Jika setiap tempat duduk menjadi sebuah kursi tangan yang luas dengan ruang untuk kaki yang terbatas, gedung teater akan sangat besar dan gagal.

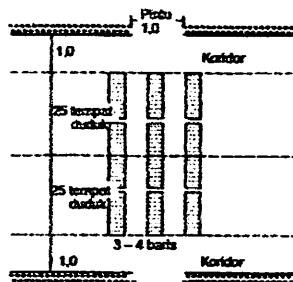




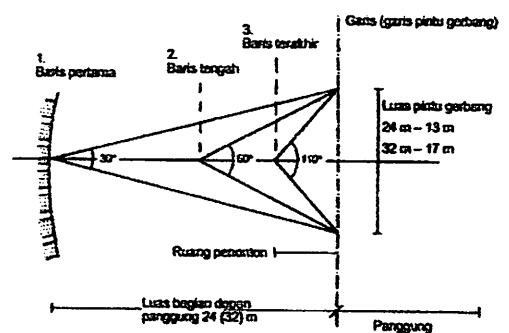
⑧ Luas ruang penonton



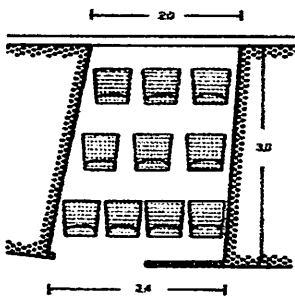
③ Luas baris 16 tempat duduk



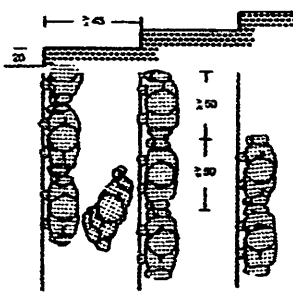
④ Luas baris 25 tempat duduk memerlukan pintu



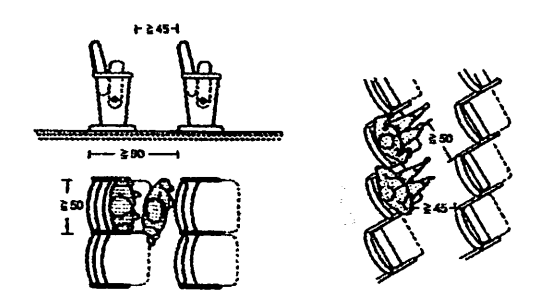
⑦ Perbandingan ruang penonton tradisional. Pengawasan/kontrol



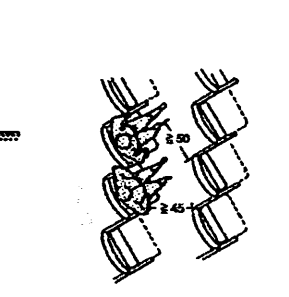
⑤ Tempat duduk yang tidak terikat boleh mempunyai ≤ 10 kursi lepas/sidak terikat \geq kursi yang kuat (kokoh), bidang dasar setiap orang $\geq 0,65 \text{ m}^2$



⑥ Tempat berdiri dalam barisan, dipisahkan oleh batas yang kuat, masih dengan bagian atas tidak bergerak \geq untuk mengatur ukuran



① Menurut peraturan tempat pertamanya tempat duduk harus diletakkan dari tempat duduk yang tidak terikat, tidak dapat dibalik, tempat duduk lipat dengan bagian atas tidak bergerak (legak) \geq mempunyai ukuran

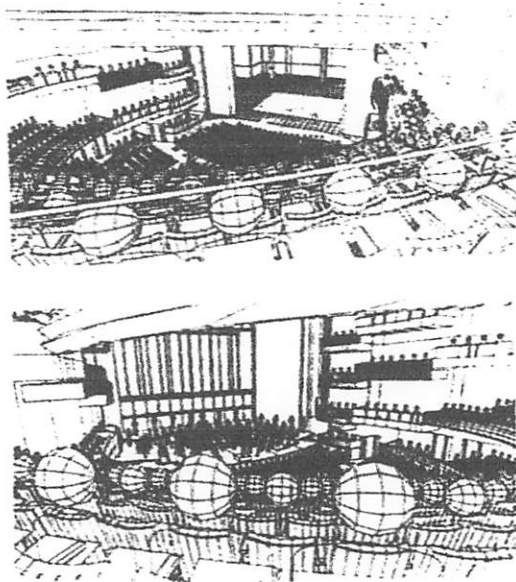


② Tempat duduk lipat strong memberi kebebasan bergerak

Gambar II.3.1. Tata dan luasan tempat duduk penonton

d. Sight Lines

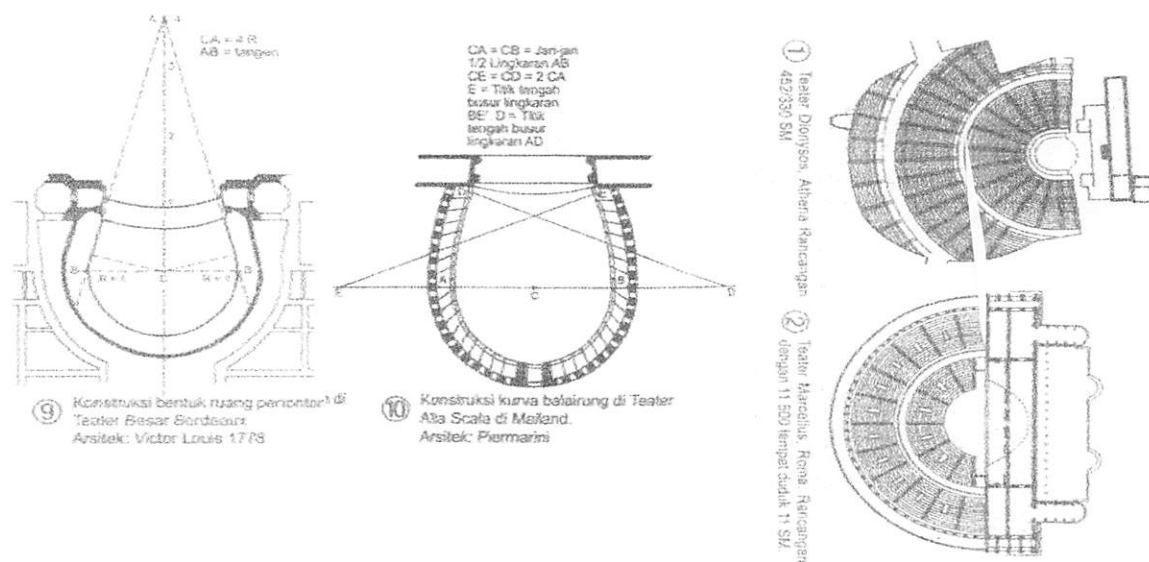
Sight lines berubah-ubah sesuai dengan tiap bentuk teater, kesulitan untuk meletakkan orang untuk mengerti bahwa jika setiap tempat duduk memiliki pandangan yang sempurna menuju panggung, resultan teater akan menjadi tidak sempurna. Untuk mencapai hubungan yang baik dan sukses, beberapa tempat duduk harus diletakkan pada sisi-sisi ruangan.



Gambar II.3.2. Sight Lines

e. Orchestra Seating

Tempat duduk di lantai utama pada gedung teater adalah yang umum terlihat sebagai yang sangat populer dan sesuai dengan proporsi ketinggian tempat duduk yang mungkin diletakan pada level ini. Bagaimanapun, jumlah tempat duduk ditingkatkan, balkon harus didorong lebih jauh dari panggung untuk menghindari terlalu banyak serambi yang menggantung, yang membuat gedung teater menjadi terlalu besar.



Gambar II.3.3. Orchestra Seating

f. Balkon

Balkon membawa penonton lebih dekat dengan panggung, namun perhatian yang luar biasa harus diperhatikan dalam desain mereka. *Sight lines* yang tidak baik akan terjadi pada lantai atas apabila balkon diletakkan terlalu dekat dengan panggung. Jika merasa terlalu dekat, akustiknya akan bersifat merugikan.

II.3.1. Technical Requirements pada Performing Arts Spaces

Brodly mengatakan, ruang pada sebuah bangunan *performing art* dibagi ke dalam empat kategori :

- *Front-of-house: lobby, foyer, sirkulasi, box office, rest room, dan ruang layanan lain (publik).*
- *House: ruang atau bilik penonton.*
- *Stage: tempat dimana kegiatan pertunjukan terjadi.*
- *Backstage or back-of-house: dressing room, green room, performer and crew lounges, toko, storage room dan ruangan pendukung lainnya.*

a. Front Of House Space

Front of house merupakan ruang yang dibutuhkan dalam pelayanan sebuah gedung teater sebelum pertunjukan, selama istirahat, dan setelah pertunjukan.

➤ **Parkir**

Parkir harus luas agar dapat menampung semua pengunjung yang menggunakan kendaraan.

➤ **Drop-off**

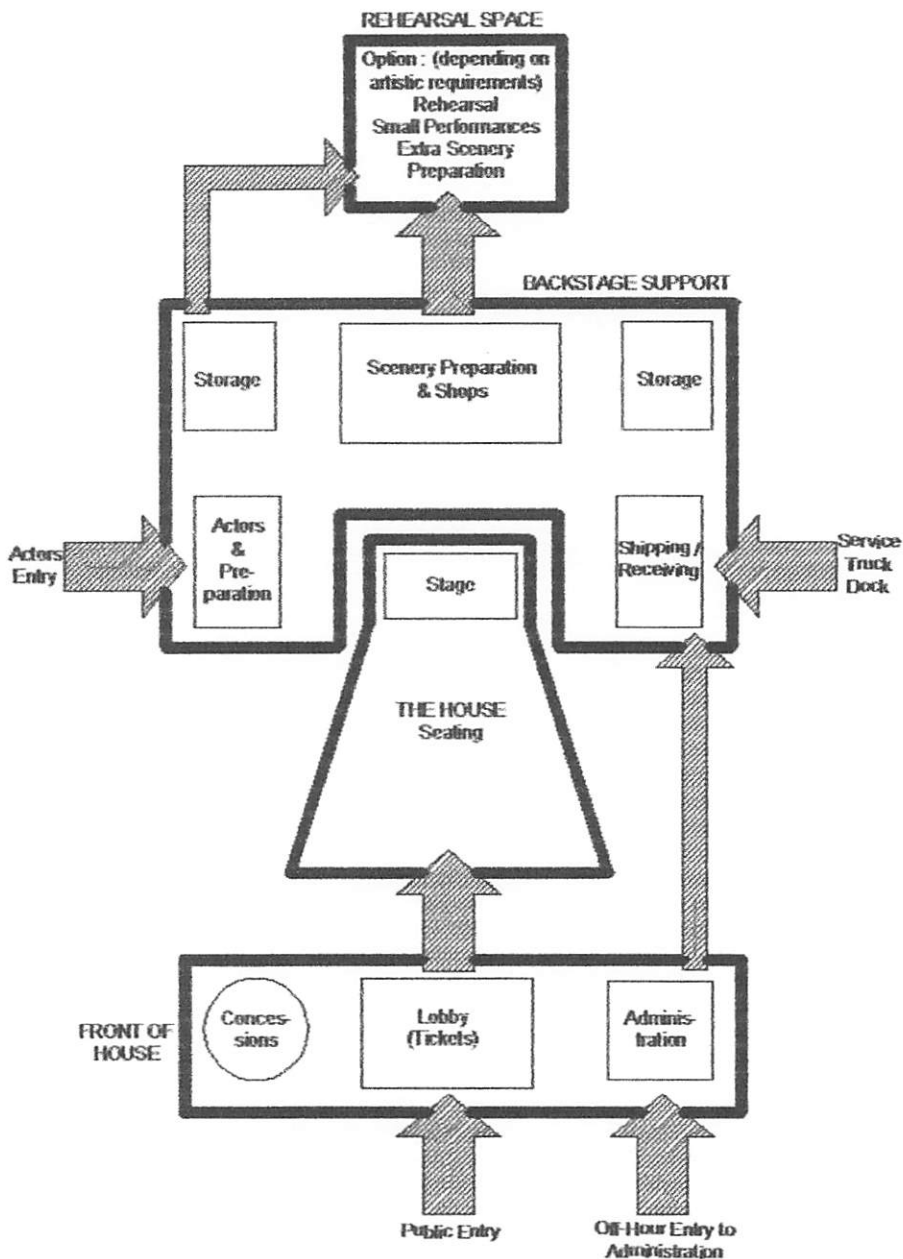
Banyak pengunjung yang datang menggunakan taksi atau dengan mobil yang ingin menuju fasilitas dengan mudah melalui *protected car drop-off*.

➤ **Lobbies**

Lobby dan *foyer* antara ruang luar dan ruang pertunjukan.

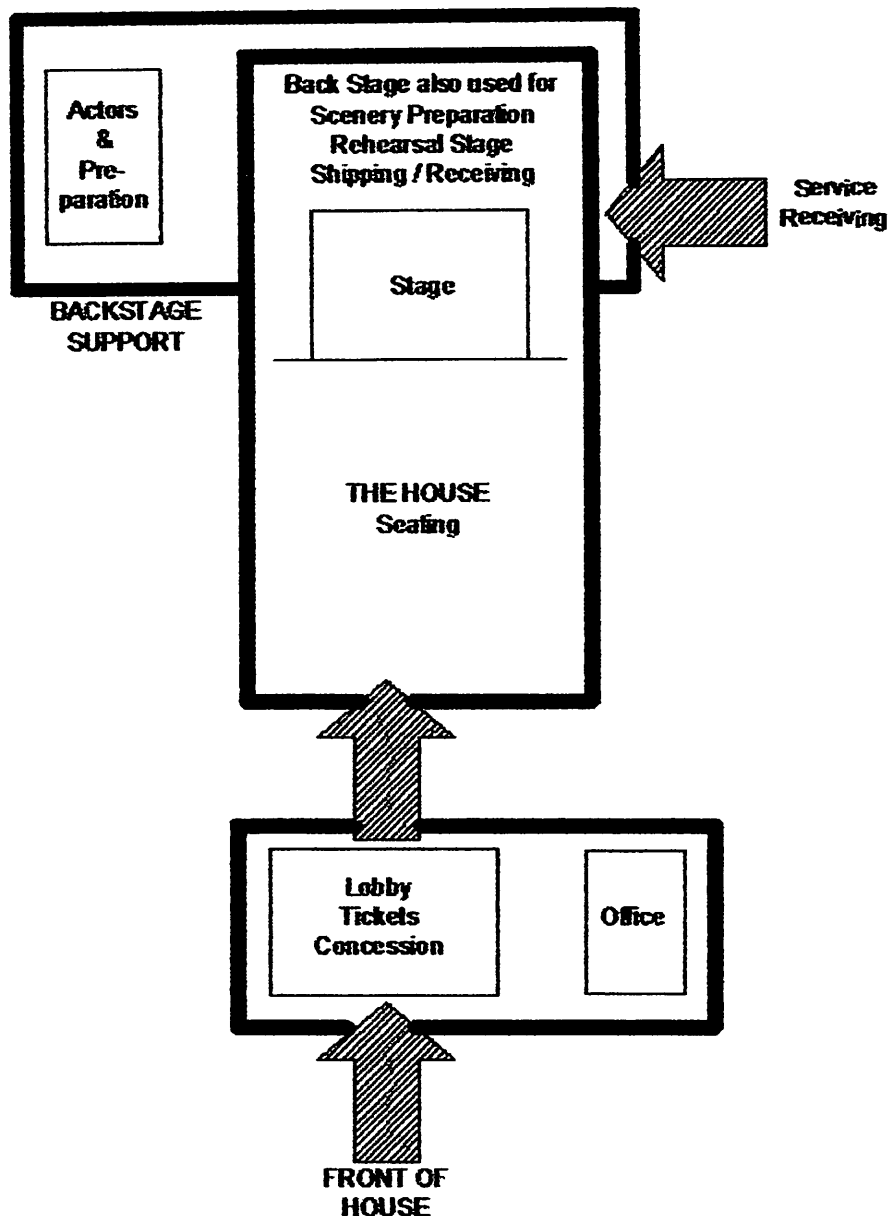
➤ **Sirkulasi**

Arus lalu lintas publik harus didesain agar pergerakan pengunjung sepanjang lobby dapat terus bergerak. Lokasi *rest room* dan konsesi harus mudah ditemukan. Layout harus ditentukan dengan hati-hati agar antrian menuju *rest room*, elevator dan pintu masuk tidak mengganggu lalu lintas normal.



Gambar II.3.1.1.

Orchestra Seating Functional Diagram of Large Performing Arts Facilities



Gambar II.3.1.2.

Functional Diagram of Small Performing Arts Facilities

➤ **Rest Room**

Rest room ialah fasilitas dari *front of house*. Bangunan ini pada umumnya memiliki spesifikasi perlengkapan yang minimum sebagai tempat berkumpulnya publik. Sering jumlah perlengkapan yang minimum tidak memperhitungkan muatan *rest room* yang terdapat pada bangunan pertunjukan, akibatnya

pada jumlah perlengkapan yang tidak begitu baik sesuai yang dibutuhkan.

b. House

Mendapat pengalaman pertunjukan merupakan suatu yang mendasar mengenai hubungan antara *performer* dan pengunjung. Pengunjung ingin mendengar dan menyaksikan pertunjukan tanpa distraksi dan dalam keadaan nyaman dan aman.

c. Stage (Panggung)

Ini merupakan bagian dari gedung teater dimana pertunjukan dilakukan, Persyaratan panggung tergantung pada pertunjukan yang direncanakan pada bangunan dan hasil operasional, visual, dan kriteria akustik yang diasosiasikan dengan tiap jenis pertunjukan.

Panggung terbagi atas dua bagian, yaitu : *performing area* dan *working area*.

d. Backstage

Backstage memiliki ruang yang terdiri dari *dressing room*, ruang kerja, dan ruang penyimpanan yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan diatas panggung.

- **Dressing Room**

Persyaratan untuk *dressing room* tidak tentu, tergantung pada sifat pertunjukan pada gedung teater.

- **Green Room**

Dalam dunia orkestra, *green room* merupakan ruang formal yang digunakan oleh para artis untuk menyambut publik setelah pertunjukan.

- **Stage Door**

Ini merupakan *control point* untuk akses menuju area *backstage* dan panggung dari luar bangunan. Pemain dan kru memasuki ruangan melalui area ini. Keamanan biasanya berada disini untuk menjaga orang yang tidak memiliki tanda masuk.

- **Crew Room**

Tergantung pada bagaimana suatu fasilitas digunakan dan jumlah dari pekerja atau kru, seperti ruangan digunakan untuk *locker*, *shower*, *lounge* dan kantor.

- **Rest Room**

Pada penambahan fasilitas disediakan pada area pekerja (kru) atau pada *dressing room*, ada suatu kebutuhan agar *rest room* berada dekat dengan panggung.

- **Production Office**

Ruang ini disediakan untuk staff yang bertanggung jawab dalam aspek-aspek spesifik dalam produksi (pencahayaan, suara, dll).

- **Music Library**

Bila sebuah orkestra merupakan pusat pertunjukan seni, sering diperlukan perpustakaan musik orkestra yang diletakan dalam bangunan. Akses fasilitas ini selama pengulangan pertunjukan. Ukurannya akan tergantung pada ukuran koleksi orkestra dan jumlah staff perpustakaan musik.

- **Storage Room (Ruang Penyimpanan)**

Jenis-jenisnya akan dibagi sesuai dengan fungsinya, dengan ruang yang terpisah yang disediakan untuk *lighting*, audio, instrumen musik, dan sebagainya.

- **Work Room**

Work room dibutuhkan untuk perawatan dan perbaikan peralatan. Sama dengan ruang penyimpanan, ini akan dipisahkan sesuai dengan fungsinya, seperti *lighting* dan audio.

- **Loading atau Scene Dock**

Akses bongkar muat merupakan sesuatu yang harus diperhatikan dalam tempat pertunjukan.

- **Freight Elevator**

Lift barang pada umumnya diperlukan untuk memindah peralatan, instrumen, kostum dan perlengkapan lain antara *loading dock* dan *backstage*. Lift harus berukuran sama dengan barang yang dibawa.

- **Laundry**

Banyak tempat pertunjukan memerlukan fasilitas laundry agar kostum dapat dibersihkan diantara waktu pertunjukan. Ukuran untuk fasilitas ini tergantung pada sifat rumah produksi pada tempat tersebut.

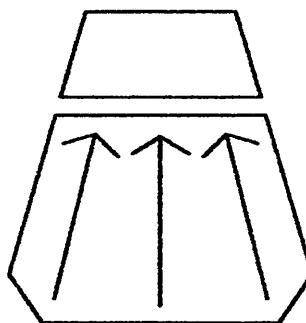
- **Costume Shop**

Ini merupakan fasilitas khusus yang umumnya disediakan hanya pada bangunan yang ditempati untuk waktu yang lama oleh perusahaan tunggal. Tuang perlengkapan kostum akan berdampingan dengan *costume shop*.

II.3.2. Panggung

- **Panggung *Proscenium***

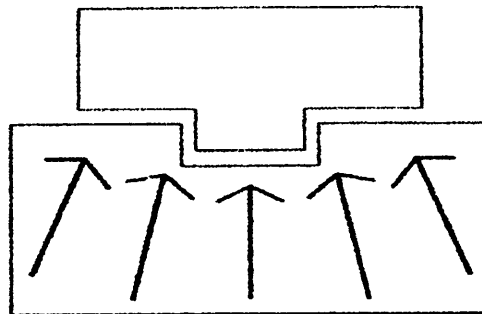
Bentuk dan peletakan panggung yang disebut *proscenium* adalah perletakan konvensional, yaitu penonton hanya melihat tampilan penyaji dari arah depan saja. Komunikasi antara penyaji dan penonton pada panggung semacam ini sangat minim. Komunikasi yang dimaksud adalah tatapan mata, perasaan kedekatan antara penyaji dengan penonton dan keinginan penonton untuk secara fisik terlibat dengan materi yang disajikan, misalnya ikut bergoyang dan lain sebagainya. Panggung semacam ini cocok dipergunakan untuk model sajian yang tidak membutuhkan tingkat komunikasi yang tinggi, seperti misalnya pertunjukan seni tari klasik atau seni musik klasik.



Gambar II.3.1.3. Panggung Proscenium

- **Panggung Terbuka**

Panggung terbuka adalah istilah yang dipergunakan orang untuk merujuk pengembangan dari panggung *proscenium* yang memiliki sebagian area panggung menjorok ke arah penonton, sehingga memungkinkan penonton bagian depan untuk menyaksikan penyaji dari arah samping, contohnya *catwalk* (tempat peragaan busana). Komunikasi antara penyaji dan penonton pada panggung semacam ini lebih baik dan lebih terbangun. Pada panggung terbuka ini baik penyaji maupun penonton berada di dalam ruangan yang beratap.

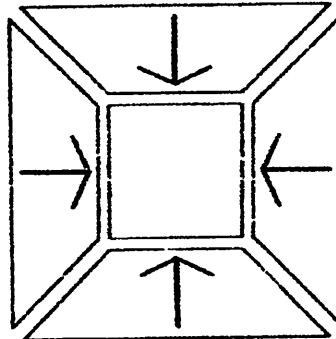


Gambar II.3.1.4. Panggung Terbuka

- **Panggung Arena**

Panggung arena adalah panggung yang terletak di tengah-tengah penonton, sehingga penonton dapat berada pada posisi di depan, di samping atau bahkan di belakang penyaji. Panggung semacam ini biasanya dibuat semipermanen dalam sebuah auditorium multifungsi. Pada panggung semacam ini, komunikasi antara penyaji dan penonton dapat berlangsung dengan amat baik. Panggung arena sangat cocok untuk penampilan kelompok musik (*group band*) beraliran remaja, yang mungkin menyajikan seni musik sekaligus atraksi panggung yang aktif atau lincah. Panggung arena seringkali atraksi panggung yang aktif atau lincah. Panggung arena ini seringkali dibuat dapat berputar sehingga semua penonton pada sisi yang berbeda dapat melihat penyaji dari semua sudut. Bila panggungnya tidak berputar, penyaji harus berimprovisasi agar ia

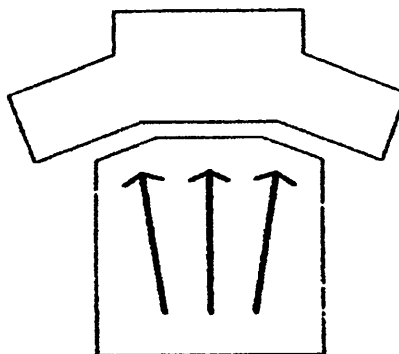
secara aktif bergerak dan menghadap ke segala arah sehingga semua penonton mendapat kesempatan melihat dari sudut pandang yang baik.



Gambar II.3.1.5. Panggung Arena

- **Panggung *extended***

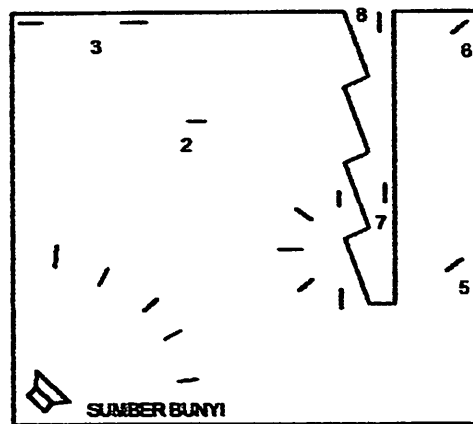
Bentuk panggung *extended* adalah pengembangan dari bentuk *proscenium* yang melebar ke arah samping kiri dan kanan. Bagian pelebaran atau perluasan ini tidak dibatasi dengan dinding samping, sehingga penonton dapat menyaksikan penyaji dari arah samping. Bentuk panggung semacam ini sangat cocok digunakan untuk sajian acara dari beberapa pertunjukan, seperti misalnya penganugerahan penghargaan, yang terdiri dari acara penganugerahannya, sajian musik, dan mungkin pula dilengkapi dengan sajian lawak / komedi. Masing-masing bagian sajian tersebut dapat menempati sisi panggung yang berbeda sehingga persiapan set (dekorasi) masing-masing panggung tidak saling mengganggu.



Gambar II.3.1.6. Panggung Extended

II.4. Akustik Ruang

Kelakuan bunyi dalam ruang tertutup: (1) bunyi datang atau bunyi langsung; (2) bunyi pantul; (3) bunyi yang diserap oleh lapisan permukaan; (4) bunyi difusi atau bunyi yang disebar; (5) bunyi difraksi atau bunyi yang dibelokkan; (6) bunyi ditransmisi; (7) bunyi yang hilang dalam struktur bangunan; (8) bunyi yang dirambatkan oleh struktur bangunan.

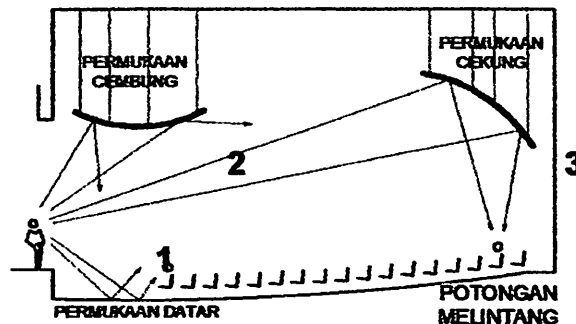


Gambar II.4.1. Sifat bunyi

a. Pemantulan Bunyi

Permukaan yang keras, tegar dan, rata, seperti beton, bata, batu, plester, atau gelas, memantulkan hampir semua energi bunyi yang jatuh padanya.

Permukaan pemantul cembung cenderung menyebarkan gelombang bunyi dan permukaan cekung cenderung mengumpulkan gelombang bunyi pantul dalam ruang.



Pemantulan bunyi dari permukaan-permukaan dengan bentuk berbeda. (1) pemantulan merata, (2) penyebaran bunyi, (3) pemusatan bunyi.

Gambar II.4.2. Pemantulan bunyi

b. Penyerapan Bunyi

Bahan lembut, berpori dan kain serta juga manusia, menyerap sebagian besar gelombang bunyi yang menubruk mereka, dengan perkataan lain, mereka adalah penyerap bunyi. Penyerap bunyi adalah perubahan energi bunyi menjadi suatu bentuk lain, biasanya panas, ketika melewati suatu bahan atau ketika menubuk suatu permukaan.

Dalam akustik lingkungan unsur-unsur berikut dapat menunjang penyerapan bunyi:

1. Lapisan permukaan dinding, lantai dan atap.
2. Isi ruang seperti penonton, bahan tirai, tempat duduk dengan lapisan lunak dan karpet.
3. Udara dalam ruang.
4. Efisiensi penyerapan bunyi suatu bahan pada suatu frekuensi tertentu dinyatakan oleh koefisien penyerapan bunyi. Koefisien penyerapan bunyi suatu permukaan adalah bagian energi datang yang diserap atau tidak dipantulkan oleh permukaan.

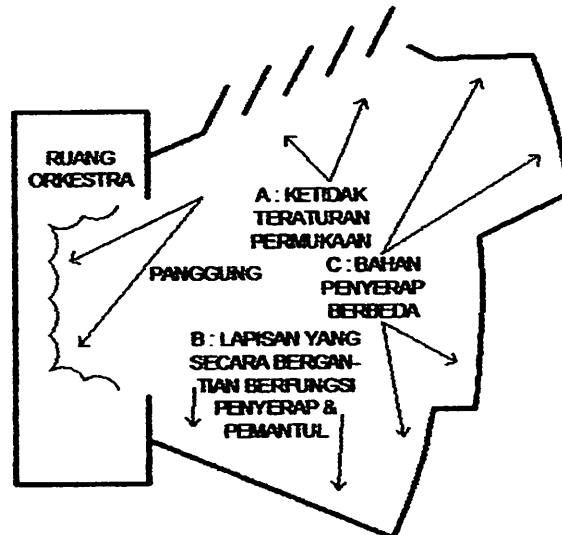
c. Difusi Bunyi

Bila tekanan bunyi disetiap bagian suatu auditorium sama dan gelombang bunyi dapat merambat dalam semua arah, maka medan bunyi dikatakan serba sama atau *homogen*; dengan perkataan lain, *difusi bunyi* atau *penyebaran bunyi* terjadi dalam ruang. Difusi bunyi yang cukup adalah ciri akustik yang diperlukan pada jenis-jenis ruang tertentu (ruang konser, studio radio dan rekaman dan ruang-ruang musik).

Difusi bunyi dapat diciptakan dengan beberapa cara:

1. Pemakaian permukaan dan elemen penyebar yang tak teratur dalam jumlah yang banyak sekali, seperti pilaster, pier, balok-balok telanjang, langit-langit yang terkotak-kotak, pagar balkon yang dipahat dandinding yang bergerigi.
2. Penggunaan lapisan permukaan pemantul bunyi dan penyerap bunyi secara bergantian.

3. Distribusi lapisan penyerap bunyi yang berbeda secara tak teratur dan acak.



Difusi bunyi (penyebaran) atau distribusi energi bunyi yang merata dalam auditorium, dapat diperoleh dengan menggunakan (A) ketidakteraturan permukaan, (B) permukaan penyerap bunyi dan pemantul bunyi yang digunakan secara bergantian, atau (C) lapisan akustik dengan penyerapan bunyi yang berbeda.

Gambar II.4.3. Difusi bunyi

d. Difraksi Bunyi

Difraksi adalah gejala akustik yang menyebabkan gelombang bunyi dibelokkan atau dihamburkan sekitar penghalang seperti sudut (*corner*), kolom, tembok, dan balok. Difraksi yaitu pembelokkan dan penghamburan gelombang bunyi sekeliling penghalang, lebih nyata pada frekuensi rendah daripada frekuensi tinggi.

e. Dengung

Bila bunyi tunak (*steady*) dihasilkan dalam suatu ruang, tekanan bunyi membesar secara bertahap dan dibutuhkan beberapa waktu (dalam kebanyakan ruang sekitar 1 sekon) bagi bunyi untuk mencapai nilai keadaan tunaknya.

Dengan cara yang sama, bila sumber bunyi telah berhenti, suatu waktu yang cukup lama akan berlalu sebelum bunyi sebelum hilang (meluruh) dan

tak dapat didengar. Bunyi yang berkepanjangan ini sebagai akibat pemantulan yang berturut-turut dalam ruang tertutup setelah sumber bunyi dihentikan disebut dengung. Ia mempunyai pengaruh yang berbeda terhadap kondisi mendengar dalam auditorium karena kehadirannya mengubah persepsi/ tanggapan terhadap bunyi transien, yaitu bunyi yang mulai berhenti dengan tiba-tiba. Dalam pengendalian dengung dalam auditorium, bunyi transien dari pidato atau musik perlu dilindungi dan ditingkatkan untuk menjamin inteligibilitas pembicara yang tertinggi dan kenikmatan musik terlengkap.

f. Resonansi Ruang

Suatu ruang tertutup dengan permukaan interior pemantul bunyi tanpa diinginkan menonjolkan frekuensi-frekuensi tertentu, yang disebut ragam getaran normal (*normal modes of vibration*) ruang tersebut.

Ruang mempunyai ragam normal dalam jumlah yang banyak, dan tergantung pada bentuk dan ukurannya. Efek ragam normal yang mengganggu, terutama jelas pada jangkauan frekuensi rendah, dimana ragam ini tidak didistribusikan secara sama. Pengaruhnya yang merusak dapat dikurangi (1) dengan membagi ruang yang secara akustik disukai, (2) dengan secara tidak teratur menempatkan dinding-dinding ruang, (3) dengan secara berlimpah-limpah menggunakan permukaan tak teratur (*penyebar / diffusers*), atau (4) dengan mendistribusikan elemen penyerap secara merata pada dinding-dinding batas.

II.4.1. Akustik Lantai Panggung

Agar suatu penonton dapat menyaksikan penyaji dengan baik, lantai panggung biasanya dibuat lebih tinggi dari pada lantai penonton yang paling bawah. Perbedaan ketinggian ini sebaiknya hanya berkisar setengah ketinggian badan manusia pada umumnya.

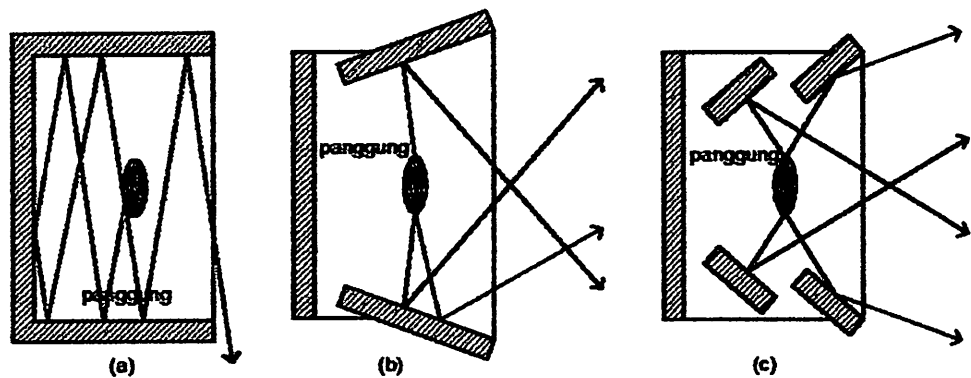
II.4.2. Akustik Plafon Panggung

Ketinggian plafon panggung sangat bermacam-macam dan biasanya bergantung pada dimensi ruang auditorium secara keseluruhan.

Peletakan plafon yang terlalu rendah kurang baik bagi lantai penonton yang dibuat bertrap, demikian pula bagi lantai penonton yang menggunakan balkon, sebab sudut pandang penonton pada trap tertinggi atau pada lantai balkon ke arah panggung menjadi kurang leluasa.

II.4.3. Akustik Dinding Panggung

Panggung memiliki dinding pembatas, yaitu dibagian belakang serta samping kiri dan kanan. Dinding bagian belakang panggung sebaiknya diselesaikan dengan bahan yang menyerap suara, agar tidak memantulkan suara kembali kepada penyaji, yang dapat menimbulkan suara bias.



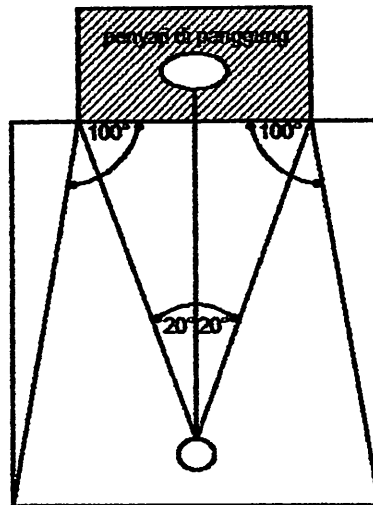
Dinding bagian belakang panggung yang umumnya didesain relatif mendatar, sebaiknya dilapisi dengan bahan penyerap. Selanjutnya dinding samping bila diletakkan sejajar sebaiknya dilapisi bahan penyerap agar tidak menimbulkan standing waves (a) atau dilapisi bahan pemantul, namun diposisikan membuka (b) atau dibuat model sirip mebuca (c) guna menyebarkan suara dari sumber bunyi kepada penonton.

Gambar II.4.4. Bentuk dinding pada panggung

II.4.4. Area Penonton

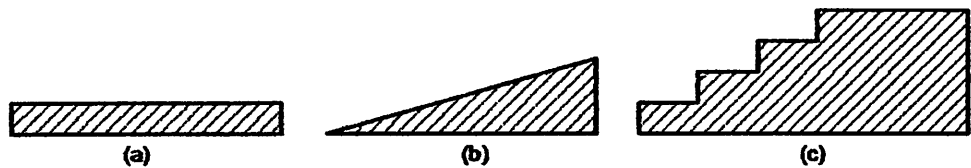
Selain panggung, ruangan penonton adalah ruangan yang sangat penting. Ruangan ini harus didesain sedemikian rupa agar penonton merasa nyaman saat menyaksikan sajian. Kenyamanan ini idealnya dinilai dari dua aspek, yaitu audio dan visual. Bentuk area penonton idealnya juga meliputi aspek kenyamanan secara audio-visual tersebut. Akibat terbatasnya kemampuan mata manusia untuk melihat obyek

secara langsung, desain area penonton yang terlalu panjang ke arah belakang tidak dianjurkan.



penonton tengah di baris paling belakang

Menentukan lebar panggung dengan acuan penonton yang duduk di bagian tengah barisan belakang.



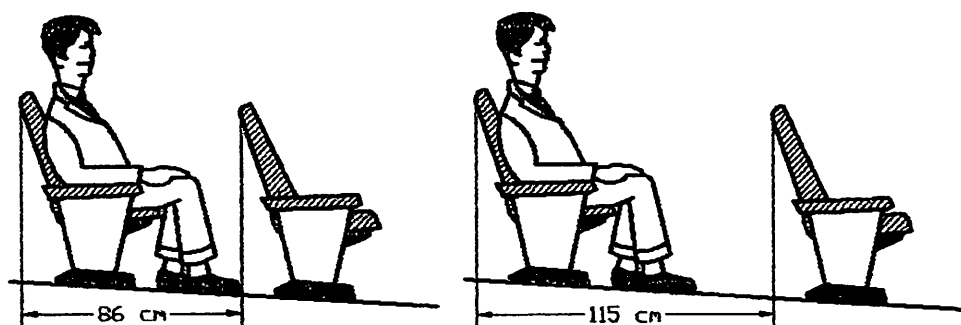
Beberapa jenis penataan lantai penonton : datar (a), miring / sloped (b) dan pertrap / inclined (c).

Gambar II.4.5. Penataan panggung dan lantai penonton

II.4.5. Akustik Lantai Area Penonton

Lantai penonton dapat diselesaikan sebagai lantai mendatar. Keuntungan dari penyelesaian lantai mendatar adalah kemungkinan digunakannya auditorium untuk berbagai aktifitas, namun pada lantai semacam ini, terutama ketika jumlah penonton cukup banyak, sebagian besar penonton akan mendapatkan kualitas visual yang amat rendah. Oleh karena itu, idealnya lantai didesain sedemikian rupa agar penonton yang berada pada semakin ke belakang masih dapat melihat ke arah

panggung dengan baik. Sistem penataan lantai miring (sloped) atau bertrao (inclined) dapat membantuk menunjukan hal ini.



Gambar II.4.6. Jarak antara baris tempat duduk

II.4.6. Akustik Plafon Area Penonton

Bentuk dan peletakan plafon harus diatur sedemikian rupa agar pemantulan yang terjadi merata dan berlangsung seketika atau dengung (*reverberation*), dan bukan pemantulan tunda atau gema (*echo*). Pemantulan seketika akan menguatkan bunyi tanpa mengganggu bunyi asli, sedangkan pemantulan tunda akan membaurkan/ membiaskan bunyi asli sehingga menghasilkan ketidakjelasan bunyi.

Penonton yang duduk pada jarak sekitar 12 m dari panggung dapat mendengarkan bunyi asli/ langsung dengan baik, sedangkan yang duduknya lebih dari 12 m diperkirakan membutuhkan pemantulan untuk mendengar bunyi asli dengan lebih jelas.

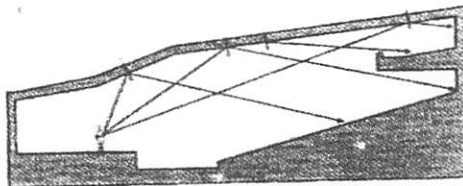
Selisih jarak tempuh bunyi	Kualitas pemantulan
Kurang dari 8,5 m	Baik untuk percakapan dan musik
8,5 sampai 12,2 m	Baik untuk percakapan tetapi kurang baik untuk musik
12,2 m sampai 15,2 m	Kurang baik bagi keduanya
15,2 m sampai 20,7 m	Tidak baik
Lebih dari 20,7 m	Muncul <i>echo</i> yang membaurkan bunyi asli

	dengan bunyi pantul
--	---------------------

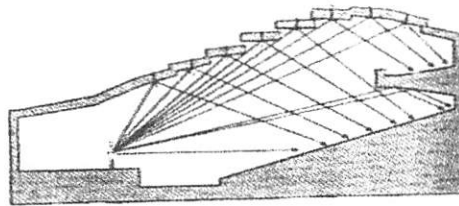
Tabel selisih jarak bunyi asli dan pantul berpengaruh pada kualitas bunyi

II.4.7. Akustik Dinding Area Penonton

Untuk mengurangi masuk dan keluarnya bunyi dari luar ke dalam dan sebaliknya, dinding ruang penonton dapat didesain sebagai dinding ganda. Selain untuk kepentingan instalasi, bagian dalam dinding perlu dirancang khusus untuk meningkatkan kualitas bunyi dalam ruang.

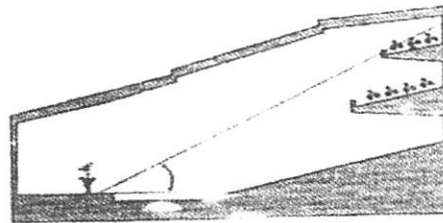


(a)



(b)

Pemakaian plafon bertrap akan memberikan kemungkinan pantulan suara yang secara teratur mengarah pada penonton (b), sedangkan plafon datar kurang dapat mengarahkan pantulan suara yang teratur (a). Dinding belakang panggung sebaiknya dibuat menyerap suara agar tidak memantulkan kembali suara ke arah depan.



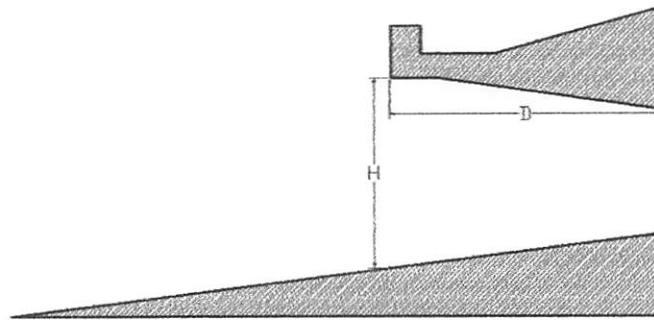
(c)

Untuk dapat menampung lebih banyak penonton dapat ditambahkan lantai balkon (c), dengan tetap memperhatikan kenyamanan visual, yakni tinggi maksimum balkon hanya boleh pada ketinggian 30 dari lantai panggung, agar penonton tidak perlu memundukkan kepala.

Gambar II.4.7. Penggunaan plafon bertrap dan lantai balkon

II.4.8. Lantai Balkon

Kehadiran lantai balkon atau lantai yang berada di atas lantai pertama seringkali diperlukan pada auditorium dengan kapasitas penonton cukup besar, ketika penempatan penonton yang terlalu jauh atau terlalu ke samping dari panggung tidak lagi memungkinkan. Lantai balkon sebaiknya didesain bertrap agar penonton yang duduk paling belakang pada lantai balkon memperoleh sudut pandang yang baik ke arah panggung.



Kedalaman balkon akan menentukan kualitas akustik disesuaikan dengan aktivitas di dalam auditorium. Untuk konser $D \leq H$, opera $D \leq 2H$ dan untuk bioskop dapat mencapai $D \leq 3H$. Atas pertimbangan kualitas akustik, $D \leq 3H$ sedapat mungkin dihindari.

Gambar II.4.8. Tinggi dan kedalaman balkon

II.4.9. Akustik Luar Ruangan

Penyelesaian akustik luar ruangan diperlukan agar pada akhirnya kita mendapatkan kualitas akustik dalam ruangan auditorium yang maksimal. Terlebih lagi bila auditorium terletak pada lokasi dengan tingkat kebisingan tinggi. Perancangan secara eksterior meliputi pengendalian kebisingan disekitar bangunan auditorium, agar kebisingan tersebut tidak masuk atau mengganggu aktivitas di dalam auditorium. Prinsip perancangan akustik secara eksterior meliputi:

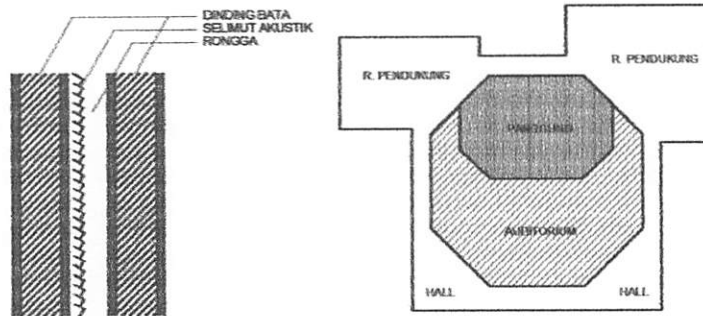
- Usaha-usaha untuk menjauhkan bangunan dari sumber kebisingan.

Hal ini dapat diteraokan dengan meletakkan bangunan pada bagian

belakang lahan. Sisa lahan di bagian depan dapat dengan sengaja dimanfaatkan untuk area parkir.

- Bila kebisingan dari jalan di depan lahan telah sedemikian tinggi, maka seyogyanya dibangun penghalang atau *barrier* dalam wujud uamh tidak mengganggu fasad bangunan secara keseluruhan. Agar penghalang yang dibangun tidak terlampau tinggi, disisiasi dengan menempatkan ruangan auditorium pada ketinggian yang lebih rendah dari permukaan jalan.
- Selanjutnya memilih konstruksi bangunan auditorium dari bahan yang memiliki tingkat insulasi tinggi, sekaligus menempatkan model lubang ventilasi yang mampu mengurangi kemungkinan masuknya kebisingan ke dalam bangunan. Lubang ventilasi dapat diletakan pada selubung bangunan secara keseluruhan. Namun ruang auditoriumnya sendiri idealnya dirancang menggunakan penghawaan buatan, sehingga peletakan lubang ventilasi tidak perlu memiliki dimensi yang signifikan. Meski harus terlindung dari kebisingan, sebuah ruang auditorium tetap memerlukan lubang-lubang yang berfungsi untuk memberikan pencahayaan dan penghawaan sekiranya aliran listrik terhenti. Lubang ini dapat diletakan pada posisi yang jauh melebihi ketinggian manusia dengan dimensi tidak terlalu besar untuk meminimalkan masuk dan keluarnya kebisingan. Bila diperlukan, sistem struktur diskontinu dan pemakaian lantai, dinding, dan planfond ganda dapat menjadi pilihan. Sistem lantai ganda (*raised floor*) akan mengurangi masuknya getaran dari kebisingan diluar bangunan ke dalam bangunan dan juga meminimalkan getaran dari dalam ruangan ke arah luar sistem dinding ganda (*double wall*) berfungsi meningkatkan tingkat insulasi dinding. Pemakaian dinding ganda dapat merupakan aplikasi dari arti dinding ganda sesungguhnya atau penciptaan ruang auditorium di dalam ruang lain. Ruang antara yang

tercipa dapat dimanfaatkan untuk ruang pendukung atau selasar yang tidak membutuhkan penyelesaian akustik yang cermat.



Gambar II.4.9.

Detail dinding ganda dan pemakaiannya pada auditorium

II.5. Sejarah Singkat Musik

Musik Klasik adalah karya seni musik yang sempat mengintikan daya ekspresi dan bentuk bersejarah sedemikian hingga terciptalah suatu ekspresi yang meyakinkan dan dapat bertahan terus.” (Karl-Edmund Prier sj, *Sejarah Musik Jilid 2, Yogyakarta : Pusat Musik Liturgi, 1993, hal 51*)

Musik Klasik juga terus berkembang sesuai dengan zamannya:

❖ Zaman Barok (600-1750)

Pada zaman ini muncul opera dan oratorio (musik instrumen yang berkembang sejajar dengan musik vocal).

❖ Zaman Klasik (1750-1820)

Pada zaman ini musik instrumental lebih penting daripada musik vocal (dilihat pada komposisi).

❖ Zaman Romantik (1800-1890)

Pada zaman ini yang berkembang adalah koor, Paduan musik kamar bersama piano, selain itu juga konser tunggal piano.

Musik klasik menggunakan alat-alat musik akustik dan dipentaskan sebagai orkes ringan, orkes symphony, orkes philharmoni

II.6. Alat Musik

Alat musik merupakan suatu instrumen yang dibuat atau dimodifikasi untuk tujuan menghasilkan musik. Pada prinsipnya, segala sesuatu yang memproduksi suara, dan dengan cara tertentu bisa diatur oleh musisi, dapat disebut sebagai alat musik. Walaupun demikian, istilah ini umumnya diperuntukkan bagi alat yang khusus ditujukan untuk musik. Bidang ilmu yang mempelajari alat musik disebut organologi

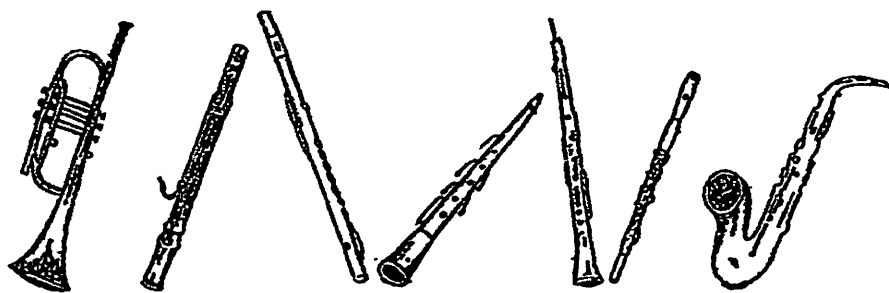
❖ **Alat musik berdasarkan sumber bunyinya**

- *Idiofon*, adalah alat musik yang sumber bunyinya berasal dari bahan dasarnya. Contoh: kolintang, drum, bongo, kabasa, angklung.
- *Aerofon*, adalah alat musik yang sumber bunyinya berasal dari hembusan udara pada rongga. Contoh: suling, terompet, harmonika, trombone.
- *Hordofon*, adalah alat musik yang sumber bunyinya berasal dari dawai. Contoh: bass, gitar, biola, gitar, sitar, piano, kecapi
- *Membranofon*, adalah alat musik yang sumber bunyinya dari selaput atau membran. Contoh: tifa, drum, kendang, tam-tam, rebana
- *Elektrofon*, adalah alat musik yang sumber bunyinya dibangkitkan oleh tenaga listrik (elektronik). Contoh: kibord, gitar eletrik, bass elektrik

❖ **Alat musik berdasarkan cara memainkan**

● *Alat musik tiup*

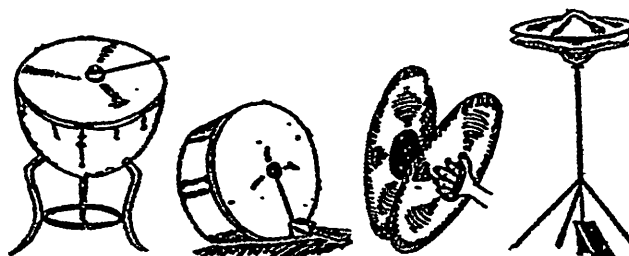
Menghasilkan suara sewaktu suatu kolom udara didalamnya digetarkan. Tinggi rendah nada ditentukan oleh frekuensi gelombang yang dihasilkan terkait dengan panjang kolom udara dan bentuk instrumen, sedangkan timbre dipengaruhi oleh bahan dasar, konstruksi instrumen dan cara menghasilkannya. Contoh : terompet, suling, oboe, horn, saxophone, klarinet.



Gambar II.6.1. Alat musik tiup

- *Alat musik pukul*

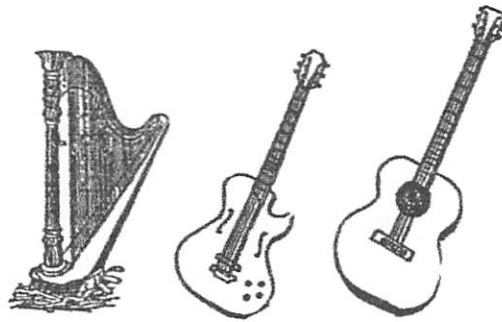
Menghasilkan suara sewaktu dipukul atau ditabuh. Alat musik pukul dibagi menjadi dua yakni bernada dan tidak bernada. Bentuk dan bahan bagian-bagian instrumen serta bentuk rongga getar, jika ada, akan menentukan suara yang dihasilkan instrumen. Contoh : kolintang (bernada), drum (tak bernada), bongo (tak bernada).



Gambar II.6.2. Alat musik pukul

- *Alat musik petik*

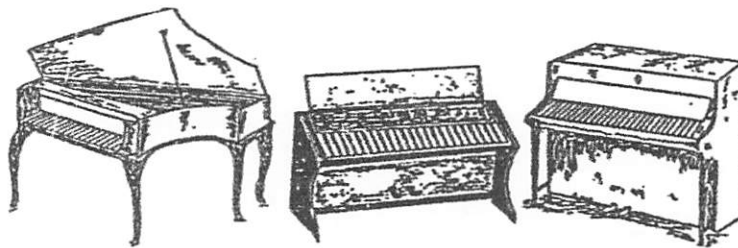
Menghasilkan suara ketika senar digetarkan melalui dipetik. Tinggi rendah nada dihasilkan dari panjang pendeknya dawai. Alat musik gesek menghasilkan suara ketika dawai digesek. Seperti alat musik petik, tinggi rendah nada tergantung panjang dan pendek dawai. Contoh : gitar, gitra bass, harpa.



Gambar II.6.3. Alat musik petik

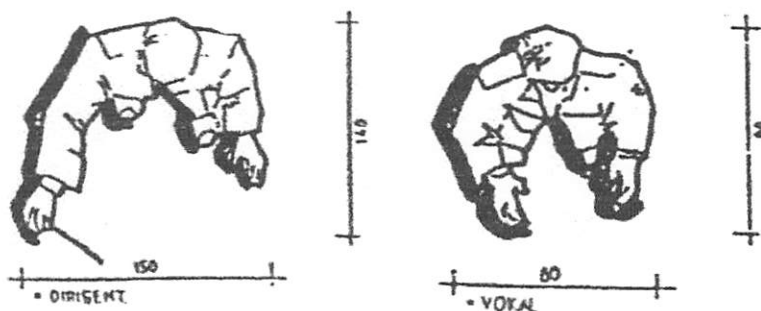
● *Alat musik tekan*

Sebenarnya 'alat musik tekan' tidak termasuk kategori mana pun. Namun cara menekan rupanya menjadi bagian dari sistem menghasilkan bunyi yang diinginkan. Alat musik tekan memiliki tiga jenis yaitu: menekan untuk memukul, menekan untuk meniup, dan menekan untuk mengaktifkan sistem elektronik. Contoh : piano akustik (*chordofon* pukul), organ akustik (*aerofon*) , acordion (*aerofon*) dan alat-alat musik elektronik yang menggunakan papan kunci (keyboard).

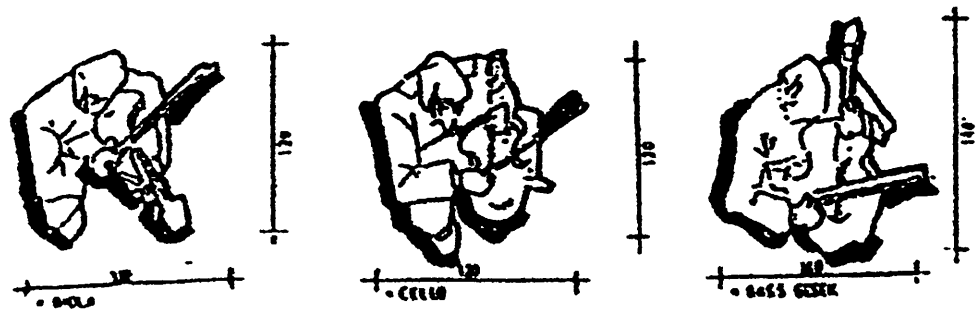


Gambar II.6.4. Alat musik tekan

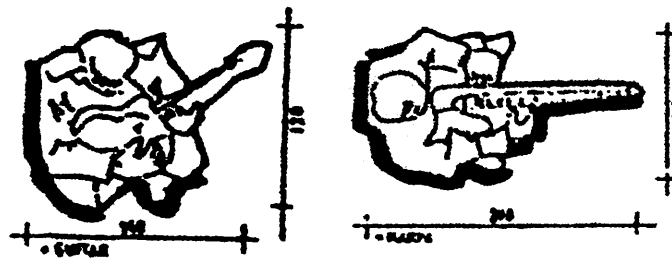
❖ **Standarisasi Ruang Gerak Pemain dan Alat Musik**



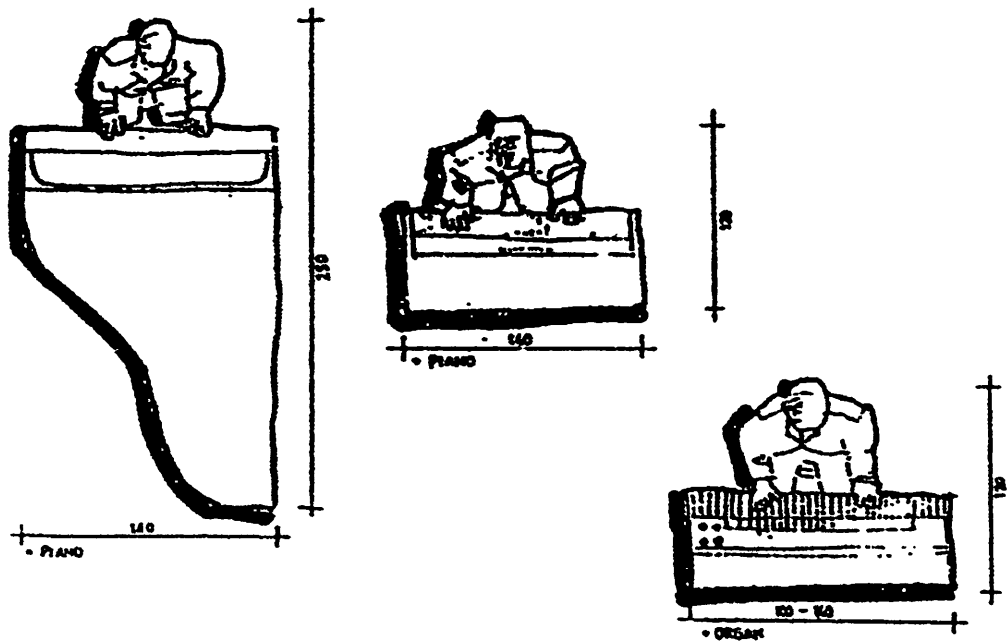
Gambar II.6.5. Dirigent dan vocal



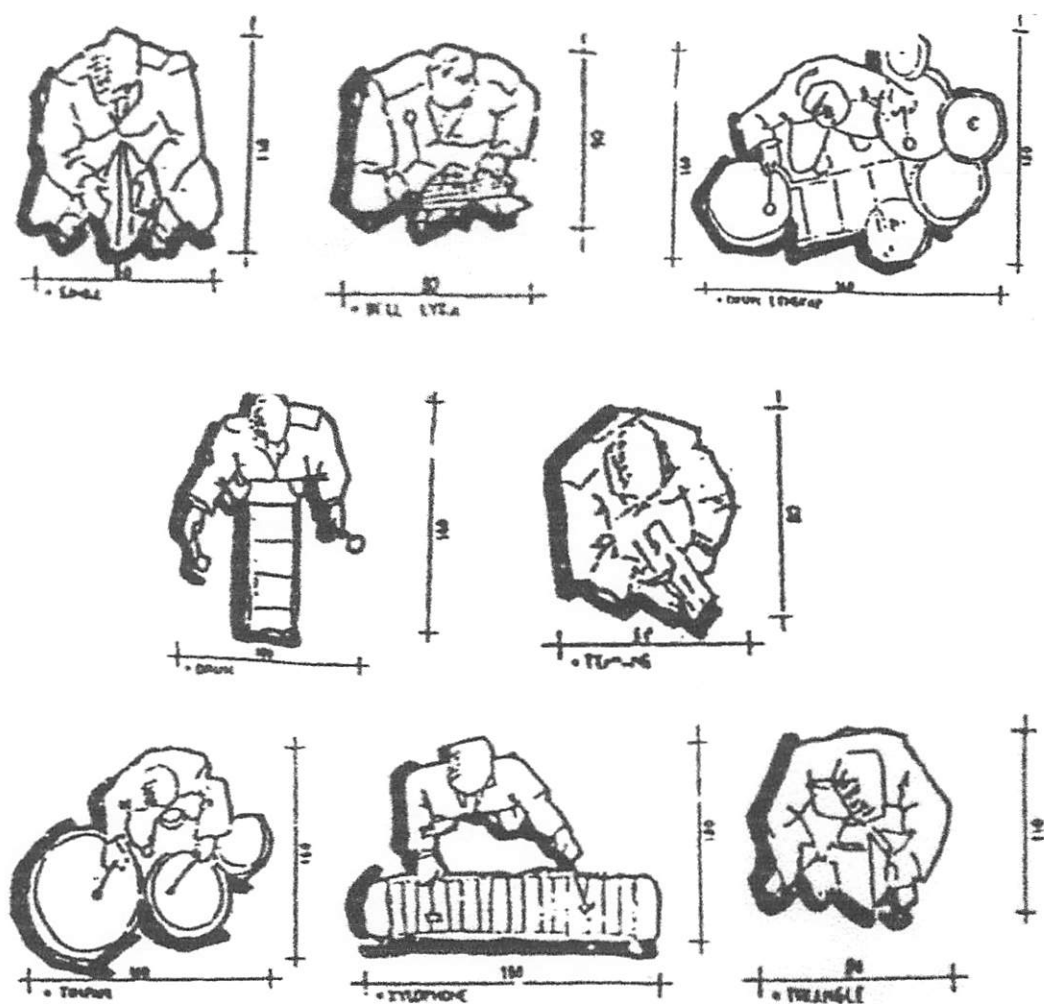
Gambar II.6.6. Istrumen gesek



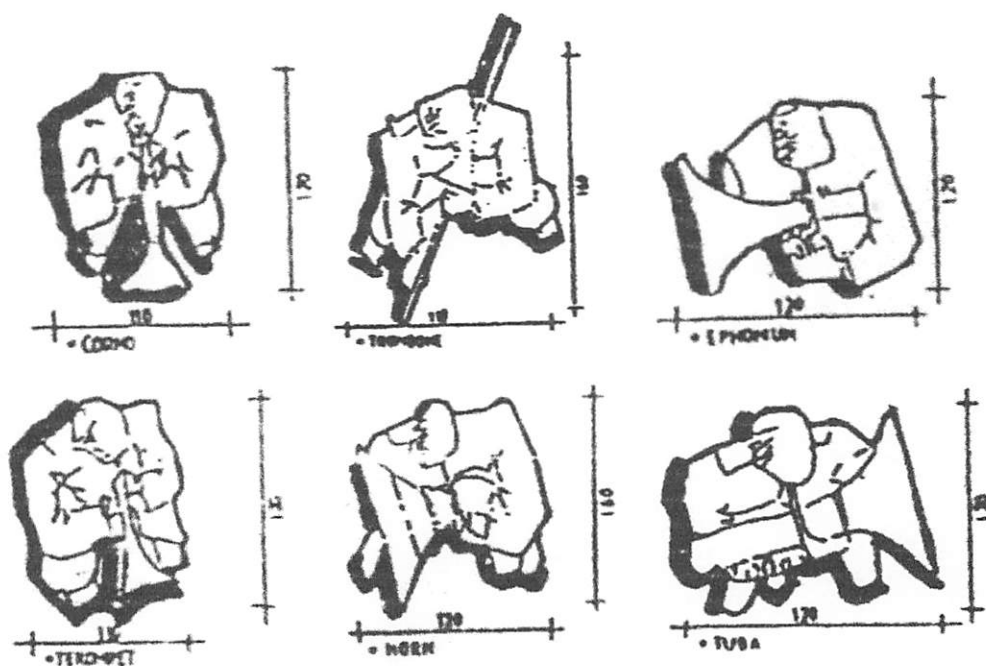
Gambar II.6.7. Instrumen petik

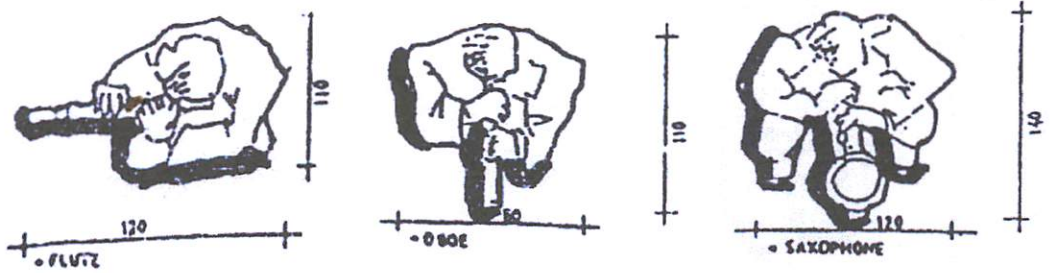


Gambar II.6.8. Instrumen tekan



Gambar II.6.9. Instrumen pukul



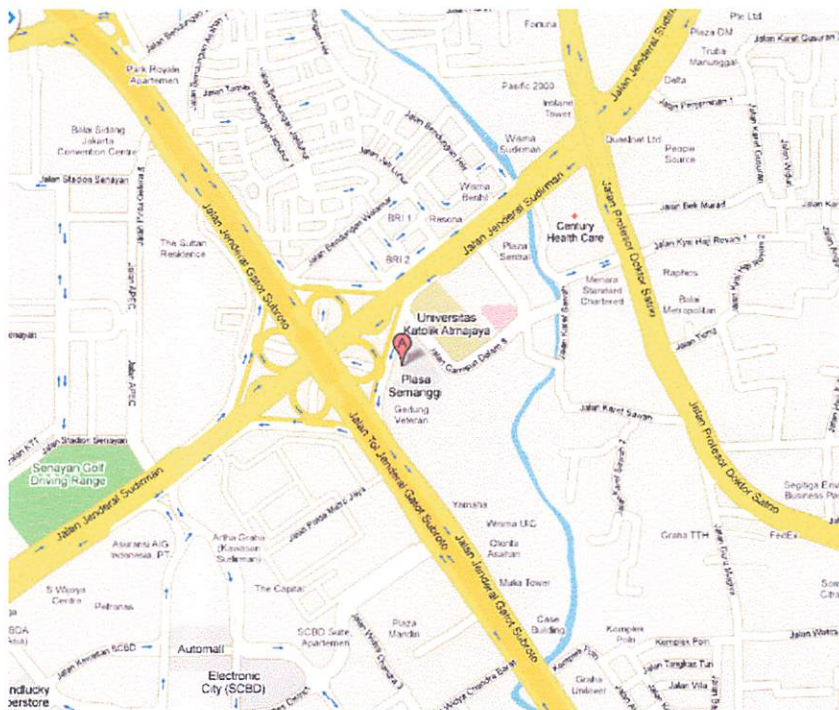


Gambar II.6.10. Instrumen tiup

II.7. Studi Banding Obyek

Untuk lebih memahami obyek yang dimaksud yaitu Graha Musik, maka dilakukan studi banding ke beberapa bangunan sejenis. Karena Graha Musik memiliki kompleksitas fungsi dan kegiatan yang beragam, sehingga dipilih beberapa tempat yang mewakili dari fungsi-fungsi tersebut.

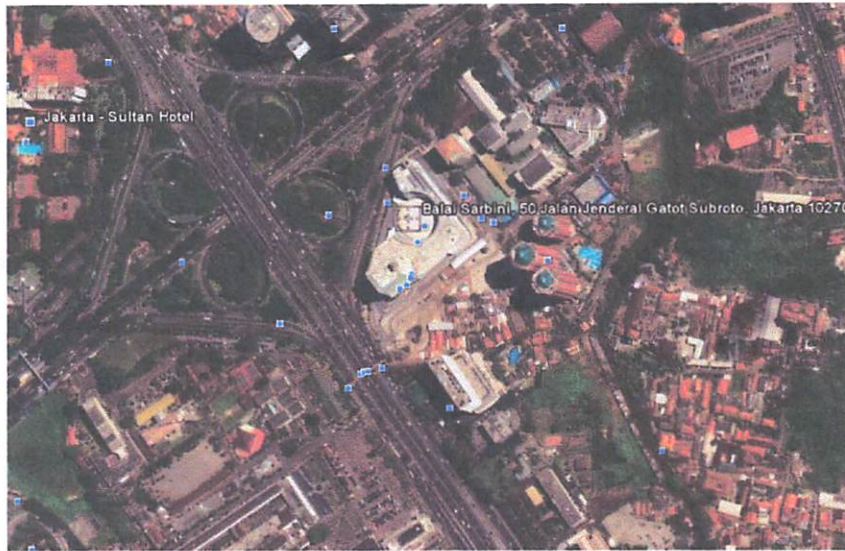
❖ Balai Sarbini, Jakarta



Gambar II.7.1.

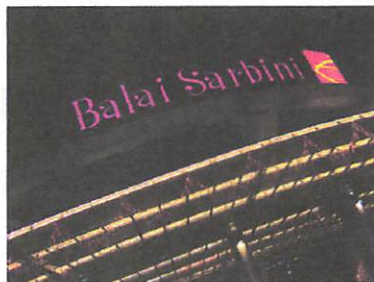
Peta lokasi Plaza Semanggi, tempat Balai Sarbini berada

Balai Sarbini adalah *concert hall* yang berada di Jl. Jendral Sudirman Kav.50, Jakarta Pusat, tepatnya di Plaza Semanggi. Awal berdirinya gedung ini digagas oleh HM Sarbini yang merupakan tokoh penting TNI. Peletakan batu pertama dilakukan oleh Sukarno pada tahun 1965 dan diresmikan oleh presiden Suharto pada tahun Maret 1973 dengan nama Gedung Veteran RI.



Gambar II.7.2.

Balai Sarbini dipantau melalui foto udara



Gambar II.7.3. Balai Sarbini yang terletak di Plaza Semanggi

Balai Sarbini kemudian direhabilitasi dan diresmikan kembali oleh presiden Megawati Sukarnoputri pada tahun 2004. Beberapa *event* ternama yang sering digelar di Balai Sarbini misalnya *Indonesian Idol* yang sudah memakai Balai Sarbini dari musim pertama hingga kelima.



Gambar II.7.4.

Event Indonesian Idol yang diselenggarakan di Balai Sarbini

Gedung ini memiliki fasilitas ruang akustik yang baik untuk pertunjukkan musik, baik musik jazz, pop, klasik, opera, drama dan kesenian lainnya. *Sound system*, pencahayaan dan multimedia yang ada pun mendukung.

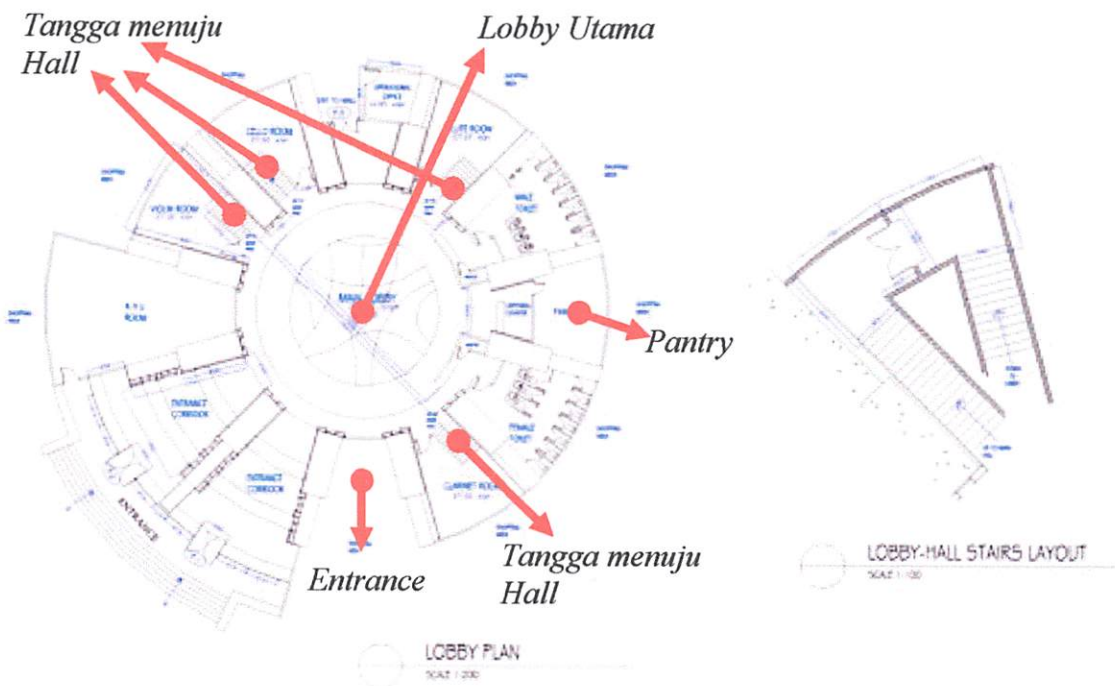


Gambar II.7.5. Sound system, pencahayaan dan multimedia yang digunakan di Balai Sarbin

Pada Lobby terdapat tiga pintu masuk : dua buah pintu masuk dan satu menuju ke *shopping center* Plaza Semanggi.



Gambar II.7.6. Lobby dan Entrance



Gambar II.7.7.

Lobby Plan dan Lobby-Hall Stairs Layout dari Balai Sarbini

Disediakan pula cafeteria untuk snack dan minuman ringan. Juga terdapat empat buah ruangan multifungsi, seperti : ruang tunggu VIP, ruang ganti artis, ruang makan dan ruang sekretariat.



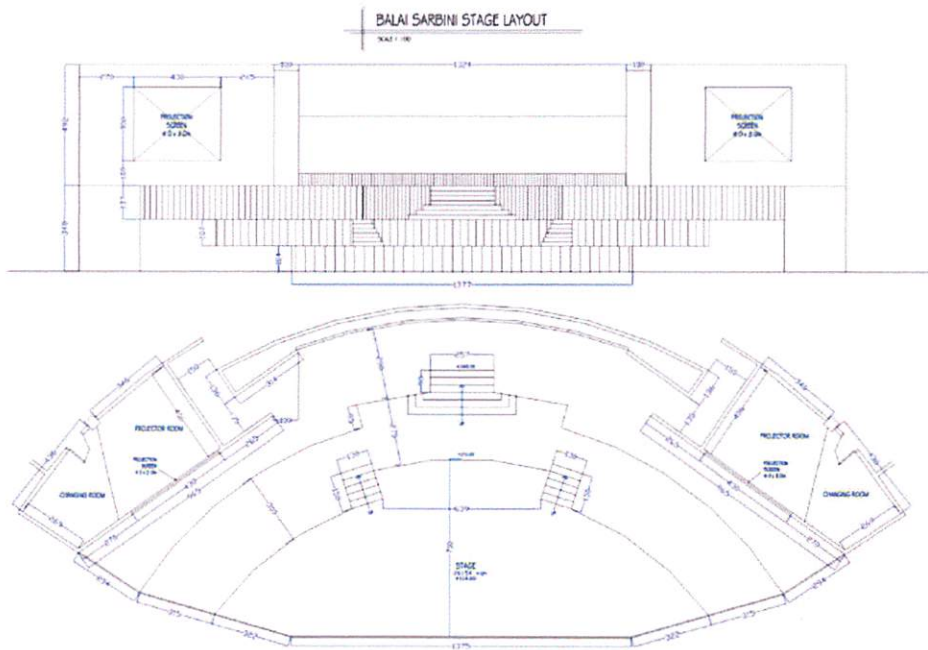
Gambar II.7.8.

Cafeteria (kiri) dan ruang multifungsi (kanan)

Concert hall Balai Sarbini terdiri dari tiga panggung. Bentuk panggung gedung bundar berkubah itu, bersusun tiga. Interior dominan dengan penggunaan materi kayu sebagai pelapis dinding. Lapisan kayu yang terpasang di dinding lobi dan bagian muka gedung memiliki fungsi berbeda dengan yang terdapat di dalam ruang pertunjukan. Di dalam, fungsinya sebagai pendukung kualitas akustik, sedangkan yang di luar lebih sebagai pemanis interior. Panggung mampu menampung 50 orang personel orkestra dan 30 orang penyanyi dalam sebuah pertunjukkan.

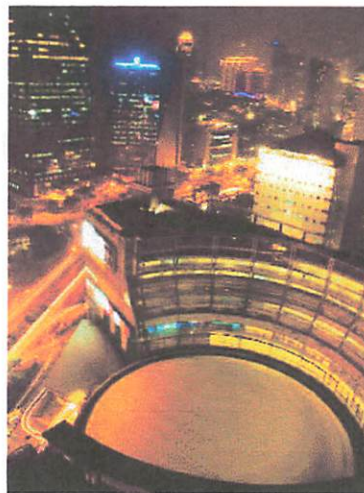


Gambar II.7.9. Panggung Balai Sarbini



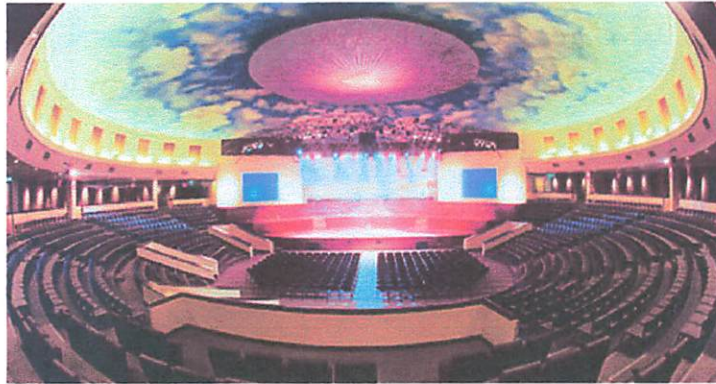
Gambar II.7.10. Stage layout dari Balai Sarbini

Dengan struktur ruangan yang bundar, sangat besar potensi munculnya gema, baik melalui efek pantul suara vertikal maupun horizontal-melingkar. Untuk meredam gema vertikal, dibuatlah sebuah antidome berdiameter sekitar 16 meter. Bangun bulat yang menentang atap kubah utama itu digantungkan tepat di pusat ruangan. Sedangkan untuk memecah gema horizontal-melingkar, sekeliling ruangan itu penuh dengan bidang maju-mundur yang permukaannya dilapisi kayu.



Gambar II.7.11. Antidome apabila dilihat dari atas Balai Sarbini

Kubah (*dome*) di dalamnya dipercantik dengan mural langit biru dan awan. Ruangnya dibuat kedap, sistem pencahayaan dibenahi dengan *fiber optic*. Di bawah kubah, dipasang piringan lebar, yang selain berfungsi sebagai elemen lampu, juga sebagai peredam gaung.



Gambar II.7.12. Antidome dipercantik dengan mural langit biru dan awan

Ada empat buah tangga masuk dari lobby menuju hall Balai Sarbini. Ruangan memiliki kapasitas 1.300 orang, termasuk 46 tempat duduk VIP. Ada tiga pintu keluar yang menuju ke lantai 2 Plaza Semanggi. Pada belakang panggung disediakan ruang tunggu artis, yaitu 2 buah ruang ganti dan ruang istirahat.



Penutup lantai terbuat dari karpet

Tempat duduk berbahan penyerap suara

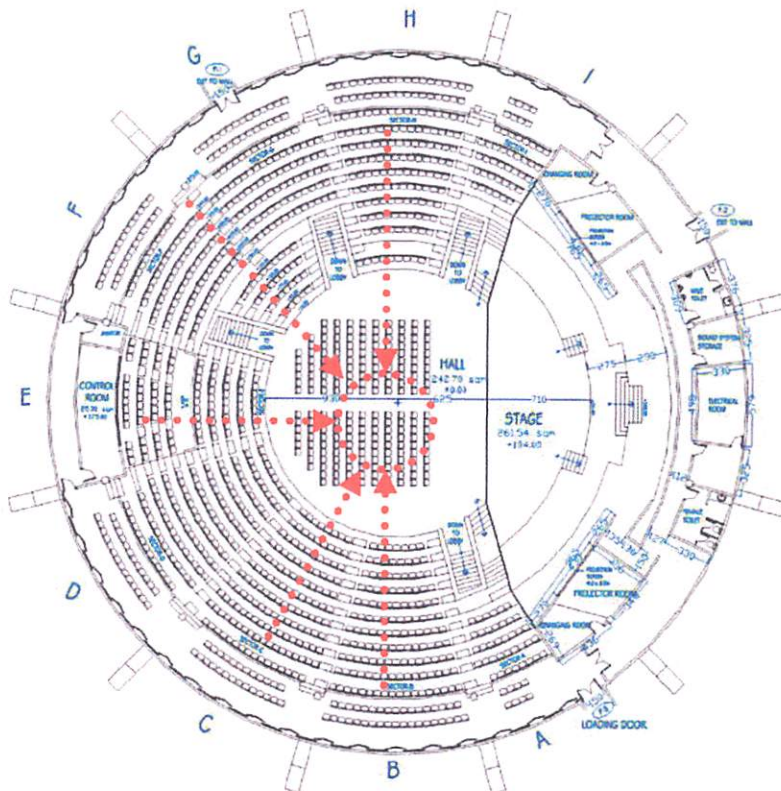


Berbentuk lengkung sehingga membantu pendistribusian suara kepada penonton

Tempat duduk penonton nyaman

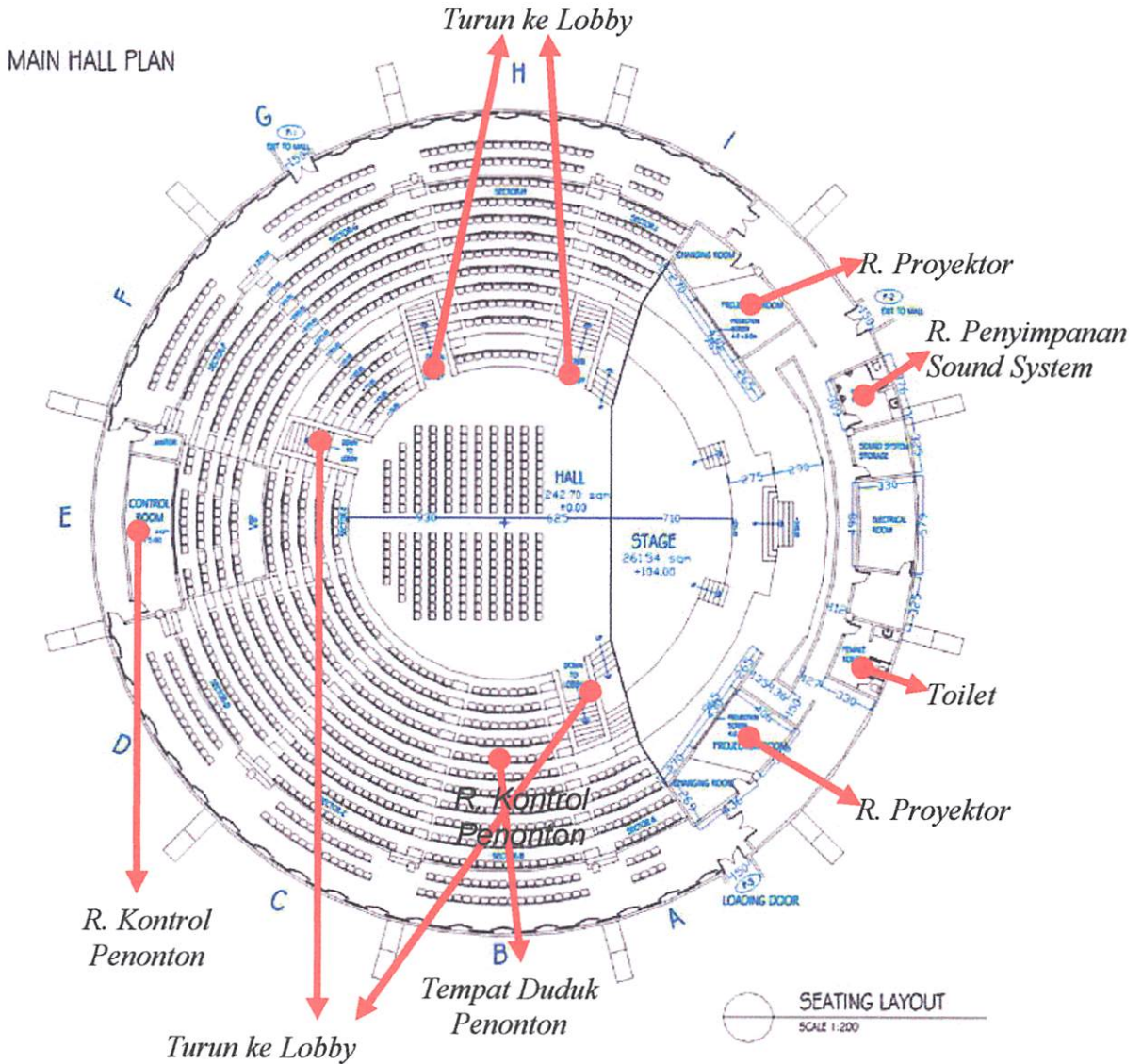
Gambar II.7.13. Tempat duduk penonton pada Balai Sarbini

Meskipun gedung dirancang untuk pertunjukan musik, namun arah pandang pada bangku penonton tidak terfokus pada panggung, tetapi pada bagian tengah hall. Bila sedang menikmati pertunjukan musik, penonton akan merasa tidak nyaman karena arah pandang tersebut.



Gambar II.7.14. Arah pandang yang salah karena tidak terfokus pada panggung pertunjukan

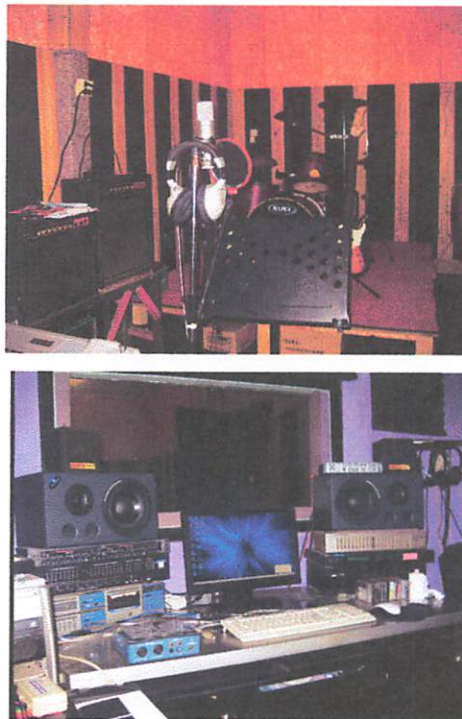
Untuk lebih jelas lagi akan pembagian ruang-ruang pada *concert hall* Balai Sarbini, perhatikan gambar denah berikut ini :



Gambar II.7.15. Main Hall Plan dan Seating Layout dari concert hall Balai Sarbini

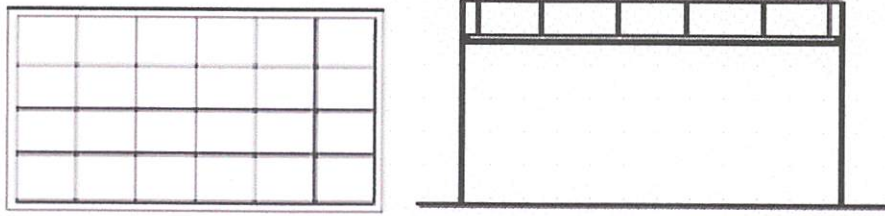
❖ **Studio Musik Yoyok Yermiandhoko, Malang**

Studio musik merupakan milik pribadi dari **Yoyok Yermiandhoko** di Jl. Mayjend Panjaitan 23, Malang. Studio musik ini berfungsi ganda, yaitu sebagai studio latihan dan studio rekaman. Studio musik merupakan ruangan yang membutuhkan akustik yang baik dan didukung dengan pencahayaan dan ventilasi atau penghawaan yang baik pula. Pada ruangan studio musik tidak memungkinkan terjadinya ventilasi alami secara langsung karena membutuhkan ruangan dalam kondisi kedap suara. Dalam perancangan studio musik difokuskan pada bidang material akustik dan sistem tata suara.

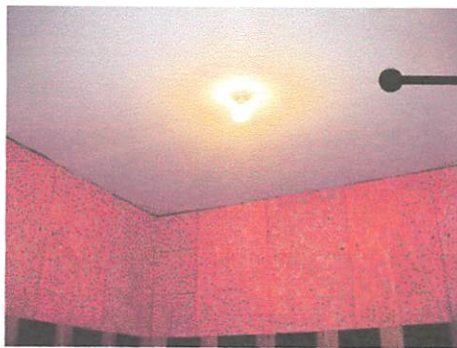


Gambar II.7.16. Ruang musik (atas) dan ruang kontrol (bawah)

Terdapat dua jenis ruang, yaitu ruang musik dengan dimensi 3 x 6 meter dan ruang kontrol dengan dimensi 3 x 3 meter. Pada seluruh sisi ruangan, baik dinding, langit-langit dan lantai dilapisi oleh peredam yang bertujuan menciptakan ruangan kedap suara. Semisal pada bagian langit-langit yang diberi lapisan peredam berupa *rock wool* dan *gypsum*.



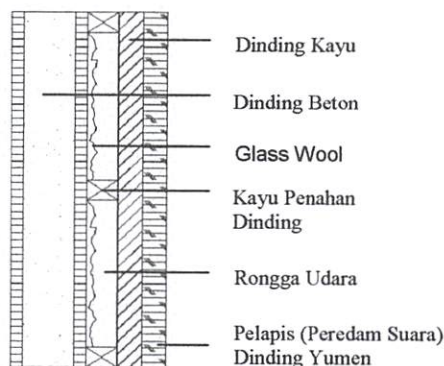
Gambar II.7.17. Tampak plafon dari bawah (kiri) dan potongan ruang studio musik (kanan)



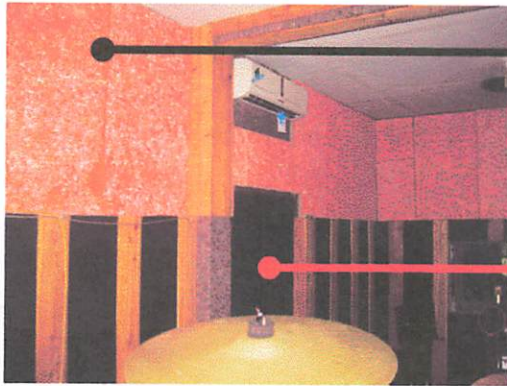
Langit-langit yang semula beton dilapisi dengan rock wool dan gypsum

Gambar II.7.18. Penggunaan rock wool dan gypsum pada langit-langit studio musik

Pada bagian dinding misalnya yang terdiri dari lapisan : rock wool, yumen (kayu-semen) board dan karpet peredam. Dinding juga menggunakan metode isolasi pertulangan dinding yaitu membuat dinding tambahan yang tidak melekat ke dinding aslinya (beton). Penebalan pada dinding tentunya akan mengurangi volume ruangan. Selain itu terdapat dua lapis pintu (dobel) diruang musik yang kedua juga pun dilapisi peredam dan ditambahkan pemberat berupa pasir. Hal ini bertujuan mencegah suara dari dalam menuju ke luar ruangan dan sebaliknya.



Gambar II.7.19. Penampang lapisan dinding studio musik



Yumen selain sebagai peredam, juga berfungsi sebagai penambah estetika yaitu dengan cara diekspos.

Pintu terdiri dari dua lapis (dobel) yang saling berdempet dan arah bukaan yang berlawanan.

Gambar II.7.20. Peredam pada dinding dan pintu

Perletakan alat-alat musik dan *sound system* tidak boleh sembarangan karena akan sangat berpengaruh, misalnya terjadi *feed back* atau bunyi berdenging. Di dalam studio musik terdapat : 2 gitar, 1 kibord, 1 bass, 1 drum, 3 microphone untuk vokal, 1 set perkusi dan 1 set MIDI.



Gambar II.7.21.

Penataan alat musik dan sound system pada studio musik

AC (*air conditioner*) pada studio musik berfungsi untuk memperlancar dan mengkondisikan pertukaran udara di dalam ruangan yang tidak memiliki ventilasi secara alami. Sehingga jumlah pengguna studio harus dibatasi agar tidak memperberat beban kerja AC, misalnya : maksimal delapan orang.



Gambar II.7.22. Penggunaan AC pada studio musik yang tertutup

Jendela antara ruang musik dan ruang kontrol menggunakan sekat dua lapis kaca bening dengan tebal 0,5 cm. Selain untuk menahan rambatan suara, hal ini juga bertujuan untuk mengawasi atau memantau kegiatan di masing-masing ruangan.



Gambar II.7.23. Jendela yang menghubungkan antara ruang kontrol dengan ruang musik

Pencahayaan tidak terlalu banyak asalkan cukup untuk menerangi aktivitas bermusik di dalam studio. Lampu juga berpengaruh pada pengkondisian udara dalam ruangan.

Dalam perancangan studio latihan dan studio rekaman tidak jauh berbeda, hanya terletak pada sifat peredam ruangnya saja. Pada studio latihan bersifat *isolated room* karena harus benar-benar kedap suara. Sedangkan pada studio rekaman bersifat *acoustic room* karena pertimbangan kenyamanan ruangan.

❖ **Nuansa Musik, Jakarta**



Gambar II.7.24. Nuansa Musik

Nuansa Musik terletak di Jl. Raya Bulevar Barat, Blok LC6/11-12, Kelapa Gading, Jakarta Utara. Toko alat musik yang berdiri sejak 1987 adalah salah satu Outlet Retail alat musik terbesar dan terlengkap di Indonesia, dengan total 11 cabang yang berada di Jabodetabek saat ini. Saat ini Nuansa Musik telah beranjak ke Multi-Branded One Stop Musical Instrument Shop, dengan menawarkan segala jenis dan merek alat musik dan pro audio. Selain itu Nuansa Musik juga merupakan dealer resmi dari berbagai merek terkenal, termasuk Yamaha, Cort, Sonor, Schecter, PRS Guitars, Laney, Ibanez, Korg, Tama, Hughes & Kettner, Ashdown, Mesa

Boogie, Carvin, Montarbo, Orange, Peavey, Gallien Kruger, Kurzweil, Premier, Selmer, Behringer, Gretsch, Gibson, Epiphone and masih banyak lagi.

Ruangan pada Nuansa Musik terdiri dari ruang pajang (*display*), ruang kasir dan gudang penyimpanan barang. Untuk ruang pajang memerlukan dimensi yang cukup luas karena ukuran alat-alat musik yang sangat beragam. Penataan yang rapi mempermudah pengunjung melihat dan memilih dengan nyaman. Di sini juga disediakan jasa konsultasi alat musik bagi pengunjung.



Gambar II.7.25. Ruang pajang pada Nuansa Musik yang dilengkapi Meja dan kursi untuk pengunjung berkonsultasi

Barang-barang diatur dan dipajang sesuai fungsi dan jenis alat musik maupun *sound system* dengan menggunakan rak pajang, digantung atau pun diletakkan di atas lantai.



(a)



(b)



(c)



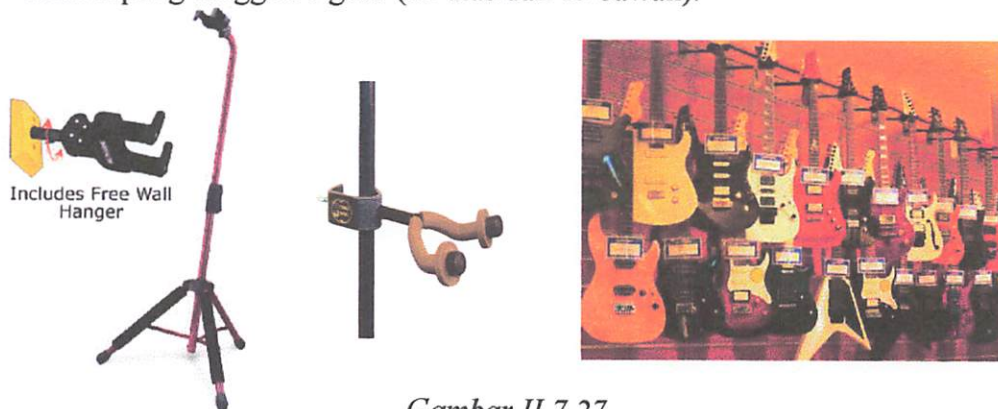
(d)

(e)

(f)

Gambar II.7.26. Display piano (a), display kibord (b), display gitar elektrik (c), display gitar akustik (d), display drum (e) dan display sound system (f)

Untuk gitar dan bass, memiliki stand khusus untuk pajangan, berupa stand duduk dan stand gantung. Untuk 1 stand gantung gitar bisa menampung hingga 30 gitar (15 atas dan 15 bawah).



Gambar II.7.27.

Jenis stand khusus yang digunakan untuk memajang gitar

Ruang kasir di Nuansa Musik cukup luas. Sehingga para calon pembeli tidak perlu mengantri dalam melakukan transaksi pembayaran.



Gambar II.7.28. Ruang kasir pada Nuansa Musik

Penggunaan elemen kaca pada bagian depan Nuansa Musik bertujuan agar pengamat dari luar dapat mengetahui barang-barang apa saja yang dijual di dalam toko saat berjalan melintasi toko.



Gambar II.7.29.

Elemen kaca di sepanjang bagian depan Nuansa Musik

❖ **Disc Tarra**

Disc Tarra merupakan audio store yang terdapat di Toko Buku Gramedia, Jl. Basuki Rachmat No. 3, Malang. Toko ini menjual kaset, CD, VCD dan DVD. Terdapat pajang (*display*) dan ruang penyimpanan barang. Penggunaan elemen kaca pada bagian depan Disc Tarra bertujuan agar pengunjung yang di luar dapat mengetahui barang-barang apa saja yang dijual di dalamnya.



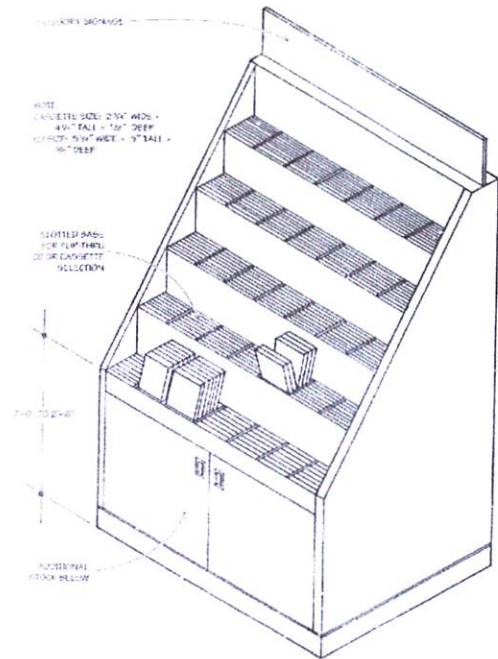
Gambar II.7.30. Elemen kaca pada bagian depan Disc Tarra

Ruangan dengan dimensi 5 x 8 meter ini dilengkapi dengan rak pajang untuk koleksi kaset, CD, VCD dan DVD serta penunjangnya dan kasir berkapasitas dua orang. Koleksi diatur dan ditata berdasarkan jenis musik serta hasil penjualan terbaik (*best seller*) untuk memudahkan pengunjung memilih barang yang dicari.



Gambar II.7.31. Penataan koleksi dengan klasifikasi tertentu

Penggunaan rak pajang yang semakin mengecil ke bagian atasnya seperti pada gambar di samping bertujuan agar seluruh jenis kaset yang dipajang dapat dengan mudah diamati oleh pengunjung. Jarak antara rak satu dan lainnya juga cukup untuk sirkulasi pengunjung.

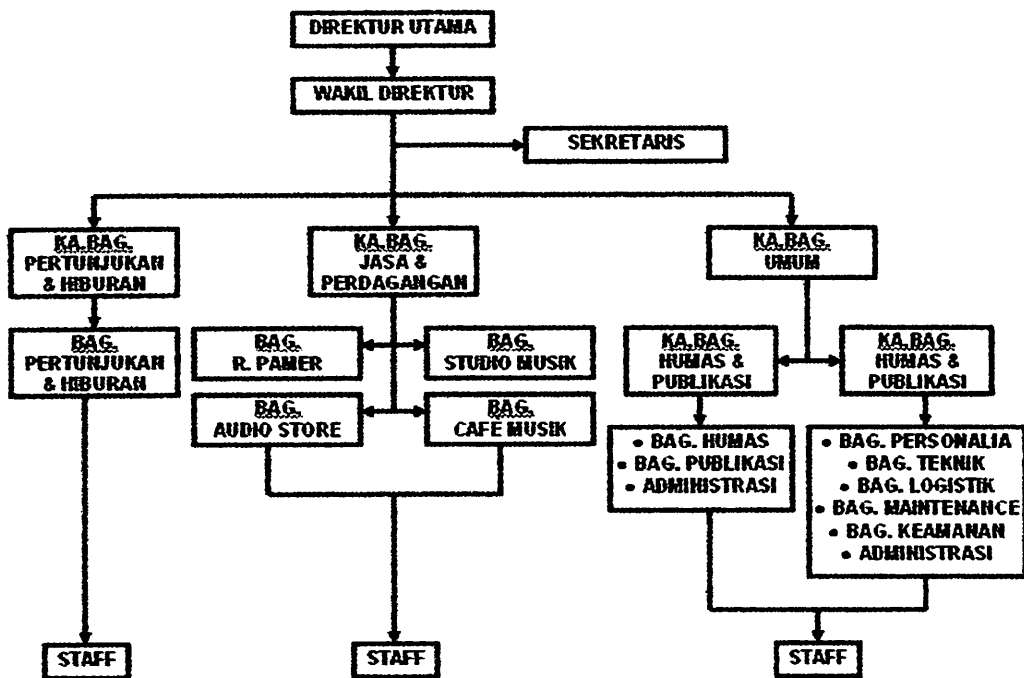


Gambar II.7.32.

Jenis rak pajang yang digunakan

II.8. Struktur Organisasi Graha Musik

Setelah melakukan studi literatur dan studi banding tentang obyek, maka didapatkanlah struktur organisasi sebagai berikut :

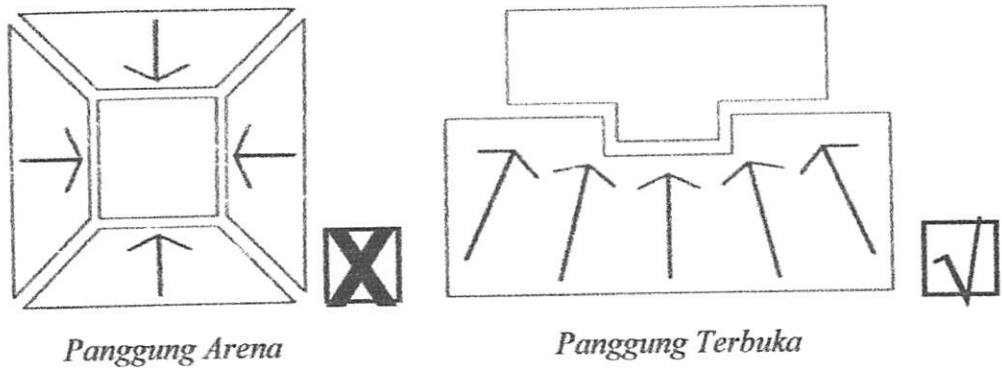


Struktur Organisasi Graha Musik

II.9. Kesimpulan Tinjauan Obyek

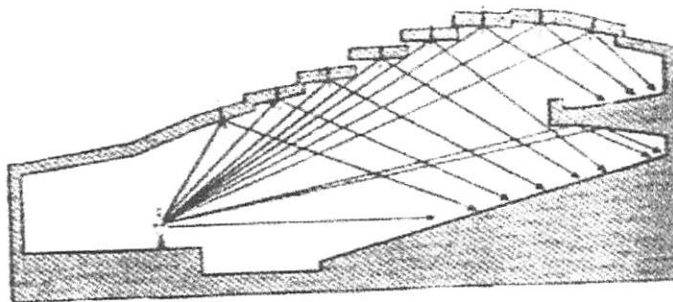
Setelah membandingkan antara studi literatur dan studi banding tentang obyek, maka didapatkanlah kesimpulan sebagai berikut:

- Pada Balai Sarbini menggunakan panggung arena yang berakibat pada ketidaknyamanan penonton. Untuk itu, gedung konser pada Graha Musik yang akan dirancang direncanakan menggunakan jenis panggung terbuka yang saya anggap sebagai yang terbaik dan paling tepat. Diharapkan agar komunikasi antara penyaji pertunjukan dan penonton pada panggung semacam ini lebih baik dan lebih terbangun



Gambar II.9.1. Pemilihan bentuk ruang konser yang terbaik untuk Graha Musik

- Harus ada perlakuan yang berbeda antara studio latihan musik dan studio rekaman. Pada studio latihan bersifat *isolated room* karena harus benar-benar kedap suara. Sedangkan pada studio rekaman bersifat *accoustic room* karena lebih mempertimbangkan kenyamanan ruangan bagi penggunanya. Untuk mencapai hal tersebut, harus memperhatikan material yang digunakan.
- Graha Musik dinilai perlu menggunakan lantai balkon atau lantai yang berada di atas lantai pertama karena Graha Musik direncanakan memiliki kapasitas penonton yang cukup besar. Balkon akan didesain bertrap agar penonton yang duduk paling belakang pada lantai balkon memperoleh sudut pandang yang baik ke arah panggung. Pemakaian plafon bertrap juga akan memberikan kemungkinan pantulan suara yang secara teratur mengarah pada penonton.



Gambar II.9.2. Pemakaian plafon bertrap pada Graha Musik

- Pada bagian luar depan toko, baik toko alat musik, toko kaset dan toko buku musik, sangat dianjurkan untuk menggunakan elemen kaca sebagai pengganti dindingnya. Agar barang-barang apa saja yang dijual didalam toko dapat diketehai langsung oleh pengamat meskipun mereka belum memasuki toko tersebut.

BAB III

KAJIAN TEMA

BAB III

KAJIAN TEMA

III.1. Pengertian Arsitektur Simbolisme

Simbol berasal dari kata Yunani, yaitu “*symbollein*” yang berarti mencocokkan. Sampai saat ini simbol masih memiliki arti sangat penting bagi kehidupan manusia, simbol merupakan salah satu alat dalam komunikasi, dan komunikasi merupakan salah satu syarat dalam interaksi, interaksi adalah bagian utama dari proses sosial dalam masyarakat.

Simbolisme dalam arsitektur merupakan suatu aliran arsitektur berupa tanda atau lambang yang diungkapkan dalam perwujudan objek atau bangunan, untuk menyatakan makna yang terkandung didalamnya, yang sebenarnya merupakan ide-ide umum yang telah diakui masyarakat pemakai simbol.

Simbolisme merupakan bagian dari semiotika dalam arsitektur. Semiotika (*semiotics*) berasal dari bahasa Yunani “*semeion*” yang berarti “tanda”. Tanda-tanda tersebut menyampaikan informasi sehingga bersifat komunikatif, mampu menggantikan suatu yang lain (*stand for something else*) yang dipikirkan atau dibayangkan.

Semiotika mempunyai dua unsur penting, yaitu :

a. Unsur Denotatif

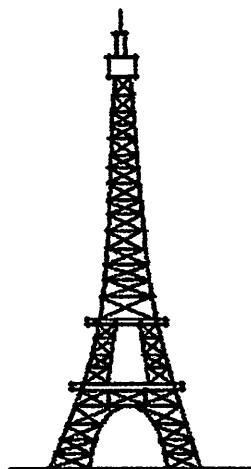
Arti / makna yang langsung dari suatu tanda, yang telah disepakati bersama atau sudah menjadi pengertian yang sama.

b. Unsur Konotatif

Arti kedua atau yang tersirat di luar arti pertama tadi.

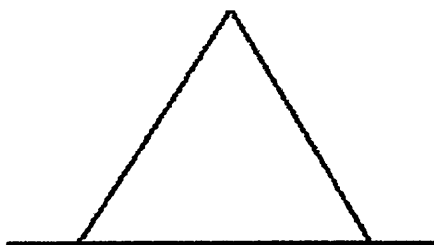
Sedangkan pengertian simbolisme berdasarkan pengembangan teori Semiotika Arsitektur adalah tanda dimana hubungan antara tanda dengan denotatum (penanda) ditentukan oleh suatu peraturan yang berlaku umum atau

kesepakatan bersama (konvensi). Simbol juga dapat menggambarkan suatu ide abstrak dimana tidak ada kemimipan antara bentuk tanda dan arti. Makna simbol itu akan hilang bila tidak dapat dipahami oleh masyarakat yang mempunyai latar belakang yang berbeda.



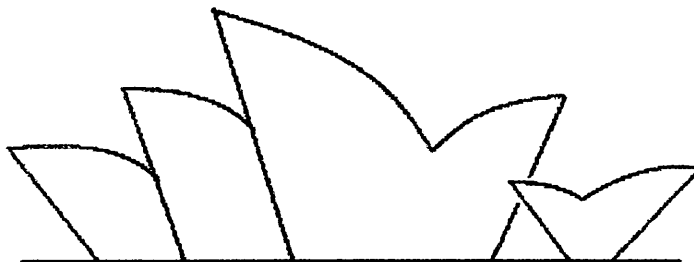
Gambar III.1.1.

Sketsa Eiffel Tower sebagai simbol dari kota Paris di Prancis



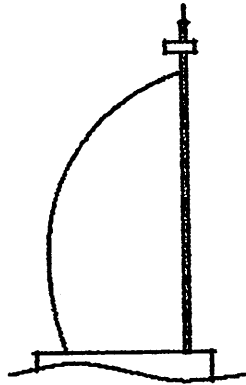
Gambar III.1.2.

Sketsa Segitiga sebagai symbol dari pyramid di Mesir



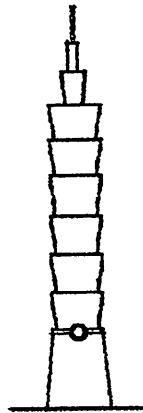
Gambar III.1.3.

Sketsa Opera House sebagai simbol dari kota Sydney di Australia



Gambar III.1.4.

Sketsa Burj al Arab sebagai simbol dari kota Dubai di UEA



Gambar III.1.5.

Sketsa Taipei 101 sebagai simbol dari kota Taipei di Taiwan



Gambar III.1.6.

Sketsa Shanghai World Finance Center sebagai simbol

Dari kota Shanghai di China

Penilaian suatu bentuk bangunan arsitektur bukan pada keberhasilan bentuk bangunan itu berfungsi tetapi lebih ditekankan pada arti yang dapat ditangkap ketika bangunan tersebut dilihat dan diamati.

Sebuah bangunan menyajikan diri secara simbolis jika bangunan itu menunjukkan suatu yang lebih tinggi dari keadaan bentuk fisiknya. Bangunan tadi cenderung untuk mewujudkan sebuah prinsip pengakuan umum (*universal validity*).

Simbolisme dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu :

❖ *Simbolisme Umum*

Sebuah simbol umum adalah sebuah tanda yang terlihat mata lebih mudah dimengerti daripada yang kasar mata seperti simbol spiritual.

❖ *Simbolisme Relatif*

Penilaian suatu bentuk bangunan arsitektur bukan pada keberhasilan bentuk bangunan itu berfungsi, tetapi lebih ditekankan pada arti yang dapat ditangkap ketika bangunan tersebut dilihat dan diamati, sedangkan proses pengertian yang dapat ditangkap tergantung dari pengalaman persepsi dan intelektual pengamat.

Ada beberapa jenis simbol yang dapat dikaitkan dengan peran simbol itu sendiri, kesan yang ditimbulkan oleh bentukan simbolis dan pesan yang langsung disampaikan oleh simbol, yang semuanya ditampilkan pada bentuk-bentuk tertentu.

❖ *Simbol yang Agak Tersamar yang Menyatakan Peran dari Suatu Bentuk*

Simbolisme bentuk yang timbul ini merupakan akibat dari adanya pengolahan bentuk untuk kepentingan fungsi yang ada. Misalnya adalah bentuk pabrik yang bergerigi, dimana bangunan ruang pabrik yang luas membutuhkan banyak sekali pemasukan cahaya sebagai unsur penerangan. Hasilnya berupa bentuk atap gergaji.

❖ *Simbol Metafora*

Simbol metafora adalah simbol yang terbentuk karena membandingkan dengan obyek lain baik itu sejenis maupun tidak sejenis dengan obyek

amatan. Pandangan yang timbul tergantung dari latar belakang masyarakatnya, yaitu tingkat kecerdasan dan pengalamannya.

❖ *Simbol Sebagai Unsur Pengenal (Secara Fungsional dan Lambang)*

Bentuk-bentuk yang telah dikenal secara umum oleh masyarakat sebagai suatu ciri fungsi suatu bangunan. Bentuk-bentuk tersebut merupakan simbol bagi bangunan-bangunan tertentu.

Pencapaian untuk menuju bentuk dengan menggunakan simbol ada dua cara, yaitu:

❖ *Metafora*

● *Intangible Methapore*

Awal metapora untuk rancangan berupa konsep, ide, kondisi sosial manusia atau kualitas lingkungan (*individuality, naturality, community, tradition culture*).

● *Tangible Methapore*

Tindakan metafora berasal dari suatu gambaran (visual) atau karakter suatu bahan atau benda (rumah sebagai istana, langit-langit sebuah kuil sebagai langit).

● *Combined Methapore*

Dimana tindakan awal konsepsi dan gambaran (visual) secara bersama-sama tumpang tindih dalam metafora

Adapun tujuan penggunaan pendekatan metafora dalam perancangan adalah:

- Menggunakan metapora sebagai dasar dalam permulaan inspirasi.
- Memperluas dan memperdalam daya fantasi dan imajinasi.
- Mengaplikasikan pengetahuan secara interpretasi yang mudah dipahami terhadap suatu permasalahan.

- Melekatkan suatu identitas diri bagi seorang perancang yang menggunakan metafora sebagai proses kreatifitas dalam merencanakan suatu obyek.
- Adanya kemudahan pemahaman persepsi terhadap suatu objek dari pengamatan melalui bentuk visual yang ditampilkan.
- Memberikan kesatuan makna fungsi dan bentuk yang disajikan sebagai pematangan konsep seorang perancang, apabila obyek lain sebagai ide wala perancangan mempunyai makna sama.
- Mengarahkan bagi perancang memberikan suatu kesan visual dan karakter bentuk lebih kuat dalam suatu proses rancangan yang ditampilkan.

❖ *Analogi*

Suatu tanggapan terhadap atau terutama dalam fungsi atau posisi, diantara benda-benda yang berbeda. Contoh: gelas memiliki sifat terang atau transparan.

Mengidentifikasi hubungan kenyataan yang mungkin diantara benda-benda yang mempunyai semua sifat khas yang diinginkan untuk dijadikan model suatu proyek.

Analogi dibagi menjadi :

- *Direct Analogy*

Ide dari suatu benda yang dituangkan secara langsung pada rancangan dengan cara membandingkan rancangan dengan fungsi-fungsi utama dari suatu benda yang akan kita terapkan pada rancangan. Contoh :sebuah bangunan “sejuk” seperti sebuah pohon.

- *Personal Analogy*

Dikembangkan dari pengumpamaan diri, yaitu megumpamakan diri sendiri dengan meletakkan diri kita diman obyek akan dirancang dan mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan obyek yang ingin diwujudkan, misalnya: bila kita adalah sebuah kabin di

sierras, bagaimana caranya agar kitatetap merasa hangan di musim dingin. Contoh: sebuah bangunan yang berada di lereng bukit.

- *Symbolic Analogy*

Sangat umum dari benda-benda yang dikenal secara umum dalam masyarakat sehingga bila diterapkan pada rancangan akan mudah ditangkap maksudnya oleh pengamat, misalnya: Sydney Opera House seperti kapal-kapal layar di pelabuhan, sebuah bangunan yang menyerupai jari-jari tangan yang terbuka, susunan paviliun yang menyerupai jejak-jejak kaki.

- *Fantasy Analogy*

Suatu penyesuaian rancangan didasarkan pada suatu angan-angan mengenai suatu benda sesuai dengan kondisi yang paling cocok. Contoh: sebuah jendela yang cara kerjanya menyerupai bunga tulip.

III.2. Arsitektur Simbolisme Menurut Geoffrey Broadbent

Geoffrey Broadbent dikenal dengan bukunya '*Design in Architecture*' (1980) yang memuat hal-hal mendasar dalam desain arsitektur dan menjadi pegangan wajib mahasiswa, akademisi, arsitek maupun peminat desain arsitektur lain. Arsitektur dengan pendekatan manusia, pemikiran sistematis dan menyeluruh, mencakup aspek logis, intuitif dan kreativitas yang dibutuhkan dalam mendesain diurai secara mendetail dalam buku ini.



*Gambar III.2.1.
Geoffrey Broadbent*

Hal fundamental dan menarik untuk dikembangkan yang dipaparkan pula oleh Broadbent adalah pendekatan bentuk. Broadbent membagi pendekatan bentuk ke dalam empat kategori:

- **Pragmatik** – pendekatan melalui tahap percobaan, trial and error.

- **Ikonik** (selanjutnya dikembangkan menjadi Tipologik) – pendekatan melalui tradisi, kebiasaan yang telah umum dilakukan atau berdasar kesepakatan sosial .
- **Analogik** – pendekatan analogi alam, atau segala sesuatu (kerja tubuh manusia, teori fisika, dsb.)
- **Kanonik / Geometrik** (menurut Broadbent dalam makalah seminar arsitektur di Univ. Parahyangan tahun 1987 pendekatan Kanonik dikembangkan menjadi Sintaksis) – pendekatan sistem geometris, matematis, keteraturan, modul, dsb.

Selanjutnya Broadbent mengembangkan konsep bentuknya dalam konteks semiotika (ilmu tanda) berdasar teori Peirce dan Piaget dalam buku '*Sign, Symbol, and Architecture*':

- **Pragmatik sebagai Indeks**
Dikategorikan dapat merupakan petunjuk sesuatu dan sebagai tanda – pesan dapat direspon secara langsung.
- **Analogik dan Kanonik sebagai Ikon**
Hasil olah bentuk baik secara matematis, metafora, dan sebagainya, dan sebagai tanda - obyek menunjukkan maksud yang ingin disampaikan.
- **Tipologik sebagai Simbol**
Merupakan hasil kesepakatan sosial, kebiasaan umum, dan sebagai tanda - pesan dapat diketahui maksudnya dengan melihat hubungan obyek dengan lingkungan yang ada di sekitar juga hubungan-hubungan dalam obyek, bersifat kontekstual.

Melalui telaah bentuk kita mengetahui bahwa aspek komunikasi merupakan hal penting dalam arsitektur. Arsitektur sebagai bahasa dan merupakan kumpulan 'tanda'. Pernyataan ini diuraikan pula oleh Jencks dalam buku yang sama (1980 : 107 – 110) bahwa arsitektur sebagai tanda dapat merupakan indeks, ikon maupun simbol. Arsitektur sebagai *a way of life sign*, pernyataan status sosial ekonomi, pernyataan dari kepercayaan, tradisi, makna antropologis yang mencerminkan kondisi sosial ekonomi suatu wilayah, tanda dari fungsi

dan aktivitas dalam bangunan, fungsi sosial, psychological motivation, struktur, temperature control, environmental service, pernyataan konsep ruang, komunikasi bentuk tiga dimensional - *a sign of formal articulation*.

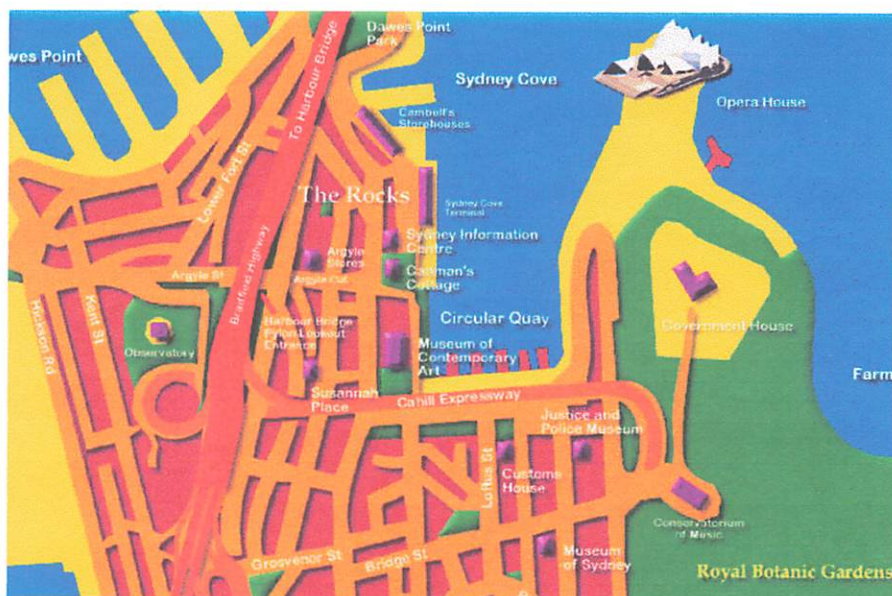
Hal ini membuka pikiran untuk melihat desain sebagai bagian dari proses sosial budaya dan aspek bentuk merupakan salah satu media komunikasi visual, yang dapat menjembatani desainer dengan masyarakat pengguna dan pengamat.

III.3. Studi Banding Obyek Setema

Untuk lebih memahami kajian tema di atas, maka akan disajikan objek yang menerapkan simbolisme dalam arsitekturnya:

❖ Sydney Opera House

Sydney Opera House adalah salah satu bangunan abad ke-20 yang paling unik dan terkenal di dunia. Gedung ini terletak di *Bennelong Point* di *Sydney Harbour, New South Wales, Australia* dan menjadi ikon tersendiri bagi Australia.

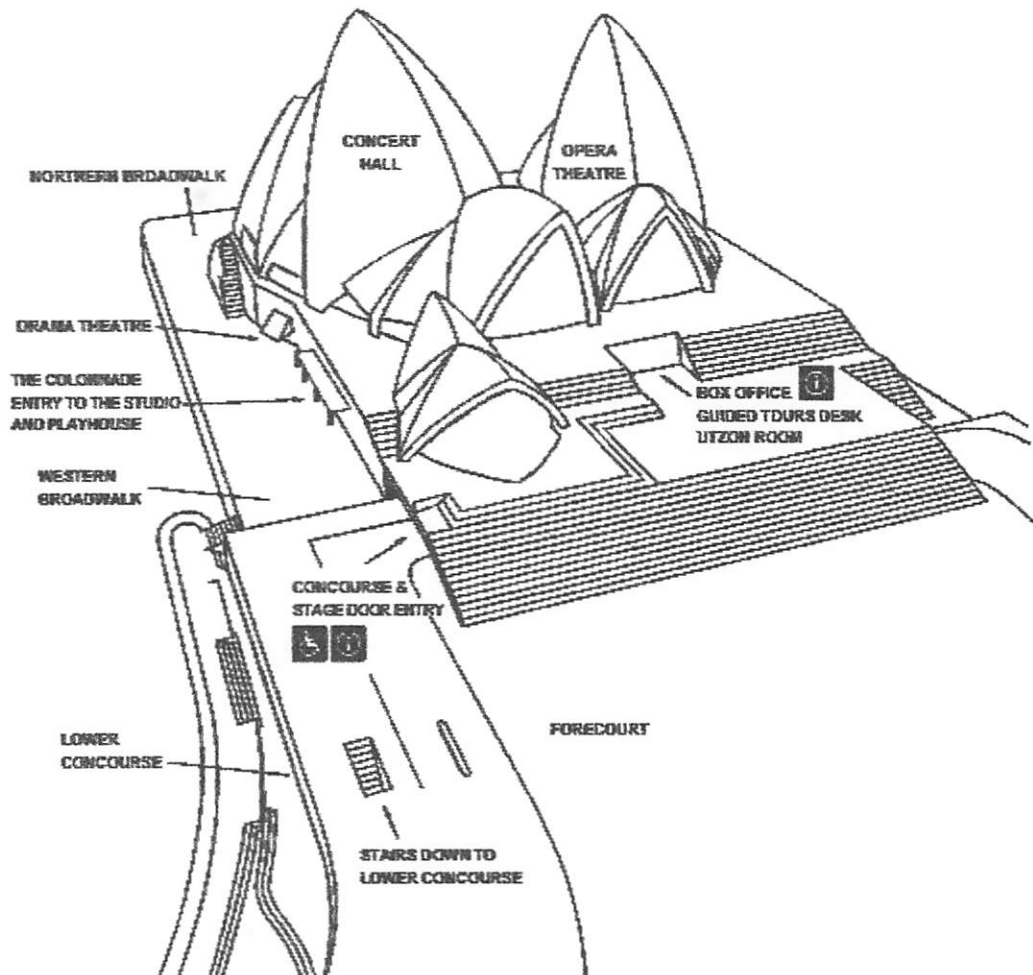


Gambar III.3.1.

Lokasi Sydney Opera House ditunjukkan oleh peta di atas

● Sejarah Singkat Sydney Opera House

Sydney Opera House adalah simbol dari identitas budaya nasional dan sumber kebanggaan bagi semua rakyat Australia. Bagi jutaan turis yang datang, gedung ini memiliki daya tarik dalam bentuknya yang seperti cangkang. Selain sebagai objek pariwisata, gedung ini juga menjadi tempat berbagai pertunjukkan teater, balet, dan berbagai seni lainnya. Gedung ini dikelola oleh Opera House Trust dan menjadi markas bagi *Opera Australia*, *Sydney Theatre Company*, dan *Sydney Symphony Orchestra*. Gedung ini berkapasitas 25 ribu orang.



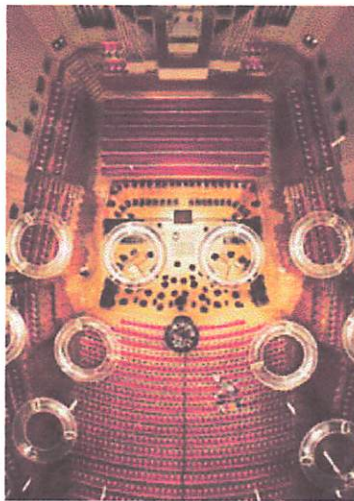
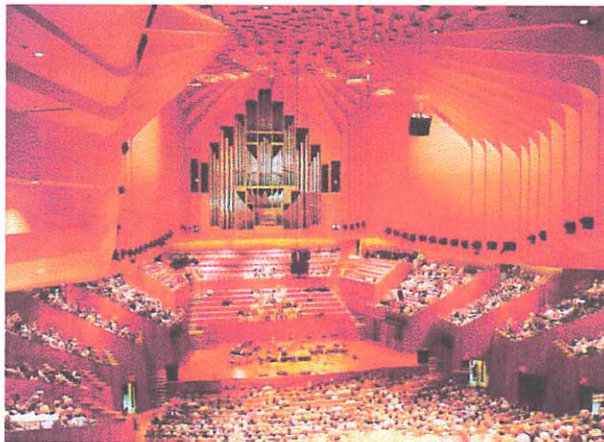
Gambar III.3.2.

Bagian-bagian dari Sydney House Opera



Gambar III.3.3.

Bangunan Sydney Opera House yang berada di pelabuhan Sydney Harbour, Australia



Gambar III.3.4.

Concert Hall yang berada di Sydney Opera House

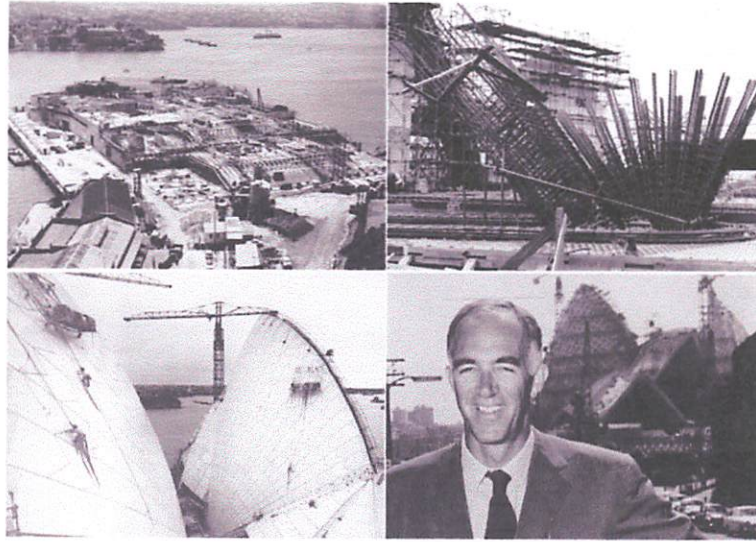
Sydney Opera House dirancang oleh **Joern Utzon**, seorang arsitek asal Denmark yang memenangkan kompetisi yang diadakan oleh Pemerintah NSW-Australia pada tahun 1940. Rancangan yang dibuatnya terkenal dengan nama *Shell Design*. Shell Design adalah rancangan geometri yang sangat rumit. Diperlukan biaya yang sangat tinggi untuk mewujudkan rancangan ini untuk menjadi gedung ini.



Gambar III.3.5.

Jorn Utzon, arsitek Sydney Opera House

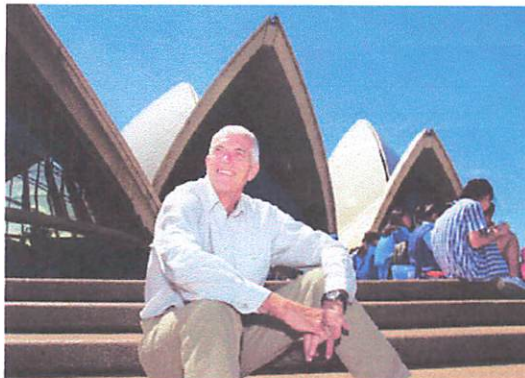
Pembangunan dimulai tahun 1958, satu tahun setelah Utzon dinyatakan memenangkan kompetisi merancang gedung opera tersebut, mengalahkan rancangan lebih dari 230 arsitek dunia. Bangunan itu baru selesai tahun 1973 namun Utzon meninggalkan proyek itu sejak tahun 1966 karena pemerintah Australia secara formal membentuk komite penyidik untuk menyelidiki lambatnya proses pembangunan gedung itu. Perbedaan pendapat antara Utzon dan arsitek setempat dilaporkan adalah sebab utama lambatnya pekerjaan. Gedung itu akhirnya selesai dengan biaya total US\$ 103 juta, jauh dari estimasi semula yakni US\$ 7 juta.



Gambar III.3.6.

Proses Pembangunan dari Sydney Opera House (1958-1973)

Joern Utzon menerima penghargaan tertinggi Pritzker Architecture Prize pada tahun 2003 atas rancangan Shell Design yang terwujud menjadi Sydney Opera House ini. Utzon tidak pernah mengunjungi bangunan lengkap Opera House setelah berselisih dengan pemerintah Australia soal biaya pembangunan proyek. Beberapa dekade kemudian dia tetap menolak undangan mengunjungi Australia. Namun, Utzon dan puteranya, Jan Utzon, setuju merancang sayap baru Opera House yang kemudian dibuka pada 2006. Joern Utzon meninggal dunia dengan tenang pada usia 90 tahun, tepatnya 29 November 2008.

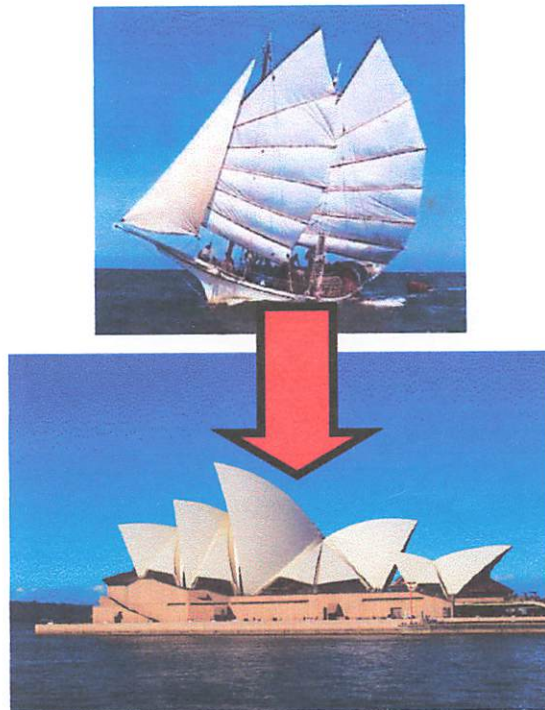


Gambar III.3.7.

Jan Utzon, putra Joern Utzon, di depan Sydney Opera House

- **Penerapan Arsitektur Simbolisme pada Sydney Opera House**

Dalam merancang Sydney Opera House, Jorn Utzon menerapkan simbolisme pada arsitekturnya, tepatnya *symbolic analogy*. Symbolic analogy yaitu penggunaan simbol dari benda-benda yang dikenal secara umum dalam masyarakat sehingga bila diterapkan pada rancangan akan mudah ditangkap maksudnya oleh pengamat. Karena itu Utzon mengambil simbol sebuah kapal dengan layar terkembang. Hal ini dilakukan karena bangunan ini berdiri di pelabuhan yang notabene berada di tepi lautan. Disamping hal tersebut, latar belakang keluarga Utzon sebagai pembuat kapal dan masa kecilnya yang sangat akrab dengan laut pun cukup berpengaruh dalam desain Sydney Opera House ini. Dalam proses perancangannya Utzon bagai menemukan masa kecil yang dahulu diakrabinya, bermain-main dengan kreasi dan fantasinya. Selain itu, ini adalah skema Utzon untuk mendobrak tradisi yang ada.



Gambar III.3.8.

*Bentuk Kapal dengan Layar Terkembang yang
Diadaptasikan pada Sydney Opera House*

Untuk Sydney Opera House, Utzon bermain dengan bentuk-bentuk geometris dan sterometris murni, agar dapat mengontrol perhitungan kekuatan strukturnya. Dari sebuah bola dia memotong seluruh elemen menjadi *shell* setinggi 60 m. Bagian atap Sydney Opera House yang menyerupai layar putih terkembang dari sebuah kapal atau yang lebih dikenal dengan Shell Design ini ditutup dengan lebih dari sejuta keramik putih. Dengan penerapan *symbolic analogy* pada arsitekturnya, maka Sydney House Opera menjadi salah satu bangunan yang paling mudah dikenali di dunia dan tahun ini dicalonkan untuk menyandang status Warisan Dunia.



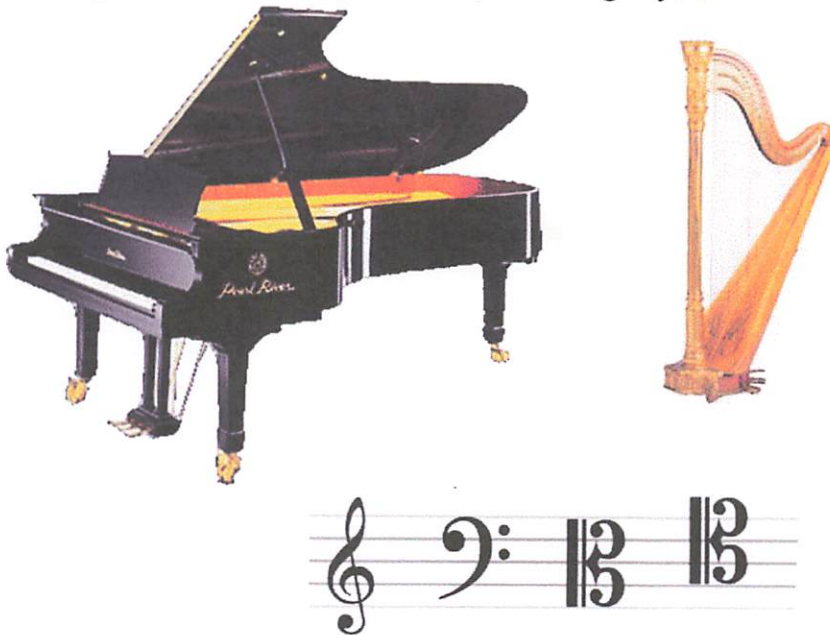
Gambar III.3.9.

Atap dengan Shell Design Ini Ditutup dengan Lebih Dari Sejuta Keramik

III.4. Kesimpulan Kajian Tema

Setelah membandingkan antara studi literatur dan studi banding tentang tema, maka didapatkanlah kesimpulan bahwa penerapan Arsitektur Symbolisme pada Graha Musik di Malang adalah sangat tepat. Selain dapat mewakili dari kegiatan bermusik yang terjadi di dalamnya, pesan yang ingin disampaikan pun dapat diterima dengan baik. Seperti halnya Sydney Opera House yang menerapkan *symbolic analogy* berupa kapal layar pada tampilan bangunannya, hal yang sama pun akan diterapkan pada tampilan Graha Musik. Melalui pencapaian secara analogi, tepatnya *Symbolic Analogy* dan *Direct Analogy*, yaitu dengan menggunakan benda-benda yang berkaitan erat dengan musik

yang tentunya dikenal secara umum dalam masyarakat, diharapkan rancangan akan mudah ditangkap maksudnya oleh pengamat. Bentuk-bentuk tersebut misalnya : alat-alat musik, not balok, dan sebagainya.



Gambar III.4.1.

Penerapan bentuk-bentuk yang dimungkinkan pada Graha Musik

BAB IV

TINJAUAN LOKASI

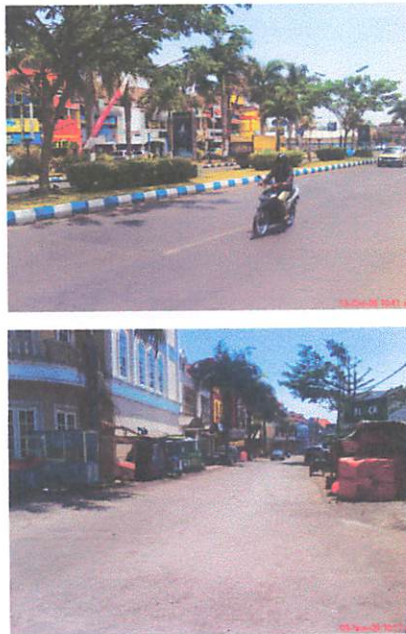
BAB IV

TINJAUAN LOKASI

IV.2. Data Eksisting Tapak

❖ Lokasi Tapak

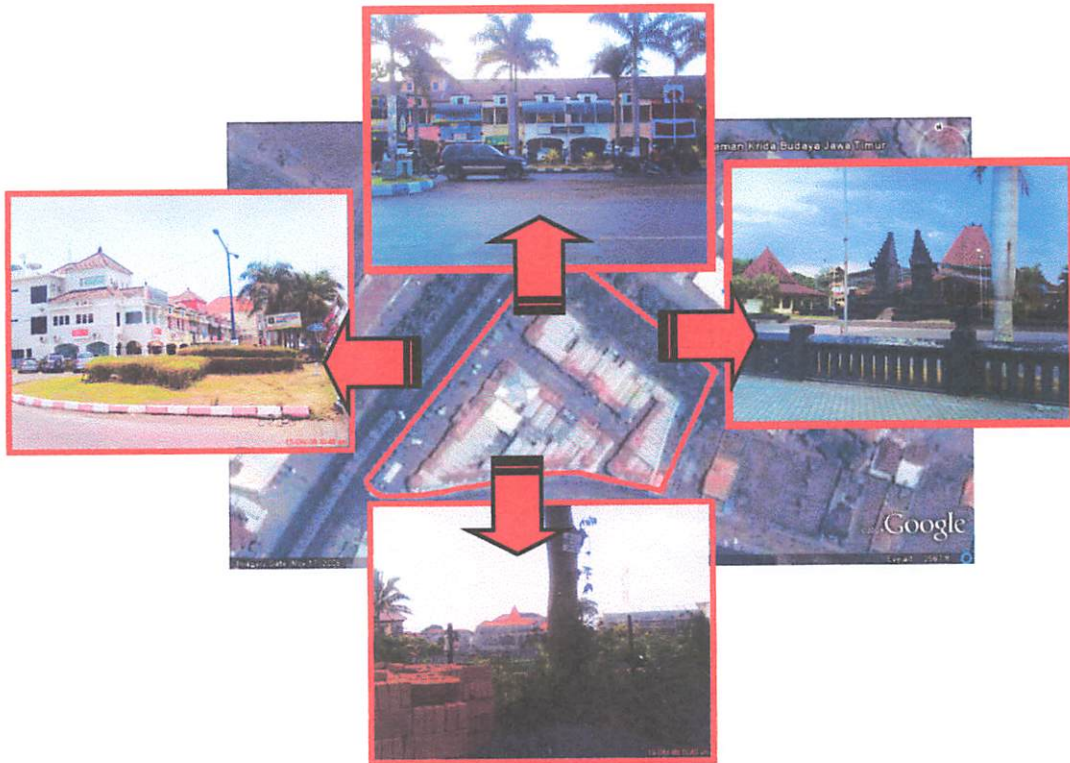
Tapak berada di antara Jl. Soekarno-Hatta dan Jl. Kendal Sari, Kelurahan Jatimulyo, Kecamatan Lowokwaru, Kotamadya Malang, Jawa Timur.



Gambar IV.2.1. Jl. Soekarno-Hatta (atas) dan Jl. Kendal Sari (bawah)

❖ Batas-Batas Tapak

- Utara: Jl. Soekarno Hatta, pertokoan.
- Timur : Taman Krida Budaya Jawa Timur, lahan kosong.
- Selatan : Jl. Kendal Sari, pertokoan, lahan kosong.
- Barat: Jl. Soekarno Hatta, Perum Griya Shanta.



Gambar IV.2.2. Batas-batas tapak

❖ **Kondisi Lingkungan**

- Tapak terletak di kawasan pengembangan kota, letak yang mudah dikenali dan bagian dari keramaian kota.
- Letak tapak mendukung keberadaan bangunan Graha Musik sebagai bangunan fasilitator kota dan pelayanan umum.
- Tapak dekat dengan daerah perdagangan (ruko), daerah perumahan (Perum Griya Shanta), daerah kebudayaan (Taman Krida Budaya), daerah pendidikan (SMA 9, Universitas Brawijaya dan Politeknik Negeri Malang).
- Tapak berbatasan langsung dengan jalan utama (protokol) dan jalan arteri.
- Tapak mudah dicapai dengan angkutan umum dan kendaraan pribadi.
- Di sekitar tapak terdapat beberapa vegetasi, terutama pada boulevard Jl. Soekarno Hatta.



Gambar IV.2.3. Vegetasi di sekitar tapak

❖ **Kondisi Tapak**

- Luas : 10.700 m².
- Kondisi tapak adalah relatif datar di mana kontur yang cukup lebar dan tinggi ± 0,5 – 1 meter.
- Tapak terletak dipinggir jalan utama (protokol) dan terletak tepat di sudut di jalan.
- Lebar Jl. Soekarno-Hatta ± 12 meter dan Jl. Kendal Sari ± 6 meter.
- Lebar trotoar di sepanjang Jl. Soekarno Hatta ± 1,5 meter.
- Temperatur: 23-25 °C.
- Curah hujan: 1.833 mm / tahun.
- Arah dan kecepatan angin : 1-3, 1,6 – 4,8 km / jam.
- Kelembaban : sejuk, kering; 72 %.
- Sinar matahari: relatif tinggi.

❖ **Peraturan Kota**

- Koefisien Dasar Bangunan: 40 – 60 %.
- Koefisien Lantai Bangunan: 40 – 120 %.
- Ketinggian Bangunan: 1 - 3 lantai.
- Garis Sempadan: 8 – 10 meter.

❖ **Sarana Infrastruktur**

- Terdapat jaringan tenaga listrik dari PLN dan jaringan komunikasi kabel telepon.



Gambar IV.2.4. Jaringan listrik dan telepon

- Adanya saluran riol kota sebagai sarana utilitas kota.



Gambar IV.2.5. Saluran riol kota

- Adanya pengadaan sumber air bersih dari PDAM.



Gambar IV.2.6. Saluran PDAM

- Kondisi jalan cukup baik (jalan kelas satu dan dua jalur kendaraan).



Gambar IV.2.7. Jaringan utama

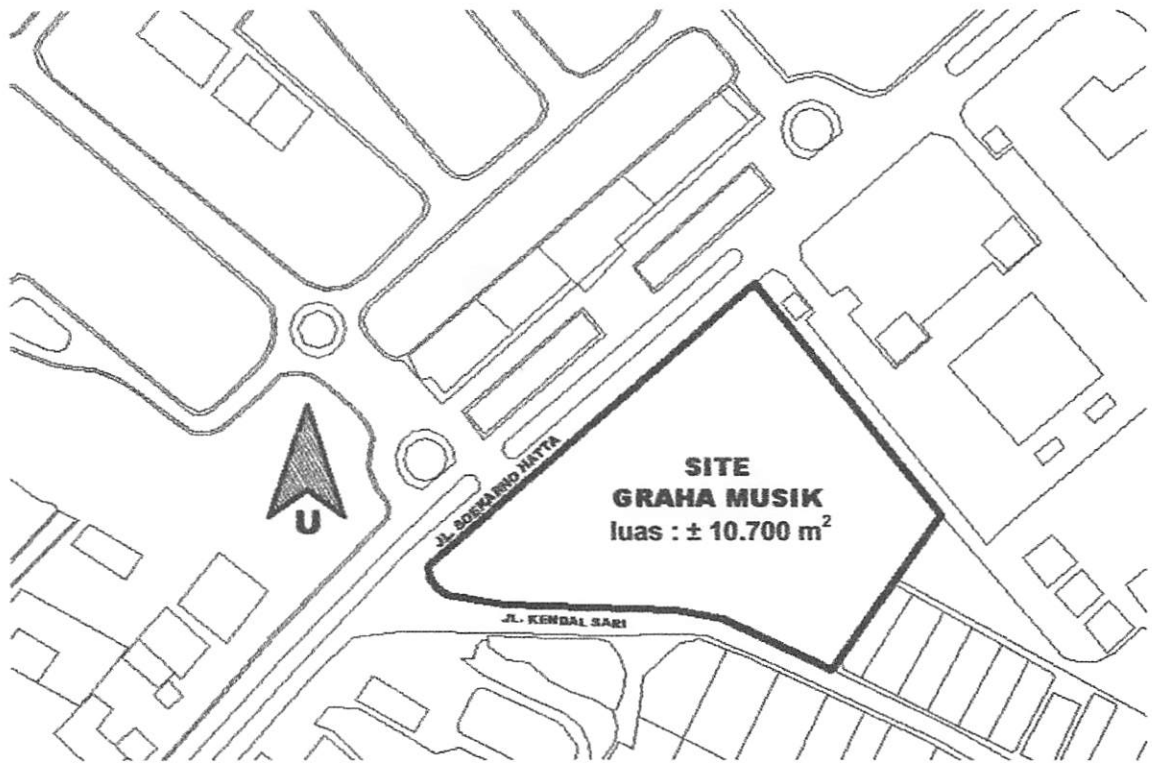
- Adanya penerangan berupa lampu jalan di sekitar tapak.



Gambar IV.2.8. Lampu jalan

❖ **Pencapaian Tapak**

- Terminal Arjosari : ± 15 menit.
- Terminal Landung Sari : ± 20 menit.
- Terminal Gadang : ± 50 menit.
- Alun-alun Tugu : ± 15 menit.
- Pusat Kota : ± 20 menit.
- ITN Kampus 1 : ± 15 menit.



Gambar IV.2.9. Site Graha Musik

BAB V

BATASAN

BAB V

BATASAN

Pembahasan pada perancangan Graha Musik ini di batasi oleh :

❖ **Cakupan Obyek**

Graha Musik menyediakan fasilitas yang memadai bagi kegiatan bermusik di dalamnya dan penataan ruang yang fungsional, terutama dalam bidang akustik.

❖ **Cakupan Tema**

Graha Musik menggunakan tema Arsitektur Simbolisme sehingga mengkomunikasikan kegiatan bermusik yang terdapat di dalamnya kepada pengamat, yaitu melalui pencapaian secara analogi, tepatnya *Symbolic Analogy* dan *Direct Analogy*.

❖ **Cakupan Lokasi**

Graha Musik menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari lokasi sehingga dapat dijadikan simbol (*landmark*) dari kawasan tersebut namun tidak mengurangi nilai historis kawasannya.

❖ **Cakupan Pelayanan**

Graha Musik melayani kegiatan bermusik dari berbagai aliran musik, namun dibatasi oleh pertunjukan musik modern (non tradisional) saja karena berkaitan dengan fasilitas yang disediakan.

❖ **Cakupan Daya Tampung**

Graha Musik mempunyai daya tampung (kapasitas) yang cukup besar, namun dibatasi oleh pertunjukan musik yang menghadirkan massa dalam jumlah yang terlalu banyak agar tidak melampaui daya tampung yang telah ditetapkan (*overload*).

❖ **Cakupan Masa (Waktu)**

Graha Musik akan difungsikan maksimal sepuluh puluh tahun ke depan. Hal ini berkaitan dengan teknologi akustik ruang yang dipakai pada gedung karena teknologi akan terus berkembang.

BAB VI

PERMASALAHAN DAN POTENSI

BAB VI

PERMASALAHAN DAN POTENSI

Beberapa permasalahan dan potensi yang terdapat dalam perancangan Graha Musik ini adalah :

- ❖ Jumlah peminat dari masing-masing aliran musik berbeda-beda. Ada aliran musik dengan jumlah peminat yang banyak, seperti : pop, rock dan RnB. Namun ada juga aliran musik dengan jumlah peminat yang sedikit dan terbatas, seperti : *classic orchestra* dan jazz. Sehingga dibutuhkan sebuah ruang konser musik yang mampu mengakomodasi perbedaan tersebut.
- ❖ Walaupun Graha Musik bertujuan untuk menampung berbagai bentuk kegiatan bermusik, namun di dalamnya terdapat berbagai ruangan dengan sifat, fungsi dan aktifitas yang berbeda yang membutuhkan penataan khusus dan perlakuan yang berbeda pula.
- ❖ Seringkali suatu bangunan sulit ditangkap maknanya oleh pengamat dan pesan yang ingin disampaikan tidak tersampaikan dengan baik. Sehingga penerapan Arsitektur Simbolisme pada Graha Musik dinilai tepat karena akan mudah ditangkap maksud dan maknanya oleh pengamat, yaitu sebagai bangunan yang mengandung kegiatan bermusik.
- ❖ Tapak mempunyai tata guna lahan yang sesuai, yaitu sebagai fasilitas perdagangan dan jasa. Hal ini sangat sesuai dengan Graha Musik yang juga menyediakan fasilitas perdagangan dan jasa di dalamnya
- ❖ Lingkungan sekitar tapak sangat didominasi oleh bangunan-bangunan perdagangan seperti ruko-ruko. Hal ini tentunya akan sangat berpengaruh kepada orientasi bangunan dan kesesuaian Graha Musik terhadap lingkungan sekitarnya.
- ❖ Ketersediaan sarana prasarana seperti utilitas yang ada disekitar tapak dan kemudahan dalam pencapaian tapak akan sangat mendukung dalam proses perancangan Graha Musik.

- ❖ Tapak terletak pada jalur jalan raya utama yaitu Jl. Soekarno Hatta yang merupakan salah satu koridor utama Kota Malang sehingga mudah dikenali dan dicapai. Letak tapak juga tidak terlalu jauh dari pusat kota.
- ❖ Agar terciptanya bangunan dengan ruangan yang nyaman untuk pertunjukan musik tanpa terganggu oleh struktur dan konstruksi bangunan, maka diperlukan ruangan bebas kolom untuk bangunan dengan bentang yang sangat lebar, terutama untuk ruang konser musik. Sehingga diperlukan sistem struktur yang sesuai untuk mengatasi hal tersebut.

BAB VII

ANALISA DAN KONSEP

ANALISA PROGRAM RUANG

Fasilitas Pertunjukan & Hiburan

• Concert Hall

Perhitungan kapasitas penonton pada concert hall (rata-rata untuk konser musik indoor di Malang):

1. Konser dengan artis / band lokal (kota Malang) \pm 200 - 500 orang.
2. Konser dengan artis / band yang sudah terkenal (ibukota) \pm 500 - 800 orang.

Di ambil kapasitas terbesar yaitu "800 orang" penonton.

Diasumsikan lonjakan penonton untuk 10 tahun ke depan sebesar 20%

$$= 800 \text{ orang} + (20\% \times 800 \text{ orang})$$

$$= 800 + 160$$

$$= 960 \text{ orang} \sim 1000 \text{ orang}$$

Sehingga didapatkan kapasitas penonton pada concert hall yaitu 1000 orang.

No.	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
1.	Tempat duduk penonton	Menyaksikan pertunjukan musik	1000 orang	NAD = $1,12 \text{ m}^2 / \text{kursi}$	$1,12 \text{ m}^2 \times 1000 \text{ orang} = 1120 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = 1456 m^2	1456 m^2
2.	Entrance Hall	Mengontasikan pengunjung ke tempat yang ingin dituju.	20% kapasitas = 200 orang	NHM = $0,9 \text{ m}^2 / \text{orang}$	$0,9 \text{ m}^2 \times 200 \text{ orang} = 180 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = 234 m^2	234 m^2 $69,67 \text{ m}^2$
3.	Lounge	Duduk / menunggu	50 orang	TSS = $69,67 \text{ m}^2$	→	
4.	R. Serba Guna	Jumpa fans artis band, konferensi pers.	75 orang	NAD = $1,5 \text{ m}^2 / \text{orang}$	$1,5 \text{ m}^2 \times 75 \text{ orang} = 112,5 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = $146,25 \text{ m}^2$	$146,25 \text{ m}^2$
5.	Lotet tiket	Melayani pembelian tiket.	4 unit	PAH = $5 \text{ m}^2 / \text{unit}$	$5 \text{ m}^2 \times 4 \text{ unit} = 20 \text{ m}^2$	20 m^2
6.	Lobby tiket	Mengantri untuk membeli tiket / menunggu	10% kapasitas = 100 orang	NAD = $0,65 \text{ m}^2 / \text{orang}$	$0,65 \text{ m}^2 \times 100 \text{ orang} = 65 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = $84,5 \text{ m}^2$	$84,5 \text{ m}^2$
7.	Panggung Orkestra	Mementasikan pertunjukan musik orkestra.	(termasuk alat musik) 33 orang	- NAD - • timpani = $2,56 \text{ m}^2$ • biola = $1,32 \text{ m}^2$ • biola alto = $1,44 \text{ m}^2$ • cello = $1,44 \text{ m}^2$ • bass = $1,96 \text{ m}^2$ • gitar = $1,68 \text{ m}^2$	$2,56 \text{ m}^2 \times 2 \text{ orang} = 5,12 \text{ m}^2$ $1,32 \text{ m}^2 \times 10 \text{ orang} = 13,2 \text{ m}^2$ $1,44 \text{ m}^2 \times 2 \text{ orang} = 2,88 \text{ m}^2$ $1,44 \text{ m}^2 \times 2 \text{ orang} = 2,88 \text{ m}^2$ $1,96 \text{ m}^2 \times 2 \text{ orang} = 3,92 \text{ m}^2$ $1,68 \text{ m}^2 \times 4 \text{ orang} = 6,72 \text{ m}^2$	

ANALISA PROGRAM RUANG

No.	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
				<ul style="list-style-type: none"> • trombone = $1,76 \text{ m}^2$ • flute = $1,32 \text{ m}^2$ • trumpet = $1,32 \text{ m}^2$ • clarinet = $1,41 \text{ m}^2$ • piano = $3,5 \text{ m}^2$ • vocal = $0,64 \text{ m}^2$ • dirigen = $2,1 \text{ m}^2$ 	$1,76 \text{ m}^2 \times 2 = 3,52 \text{ m}^2$ $1,32 \text{ m}^2 \times 2 \text{ orang} = 2,64 \text{ m}^2$ $1,32 \text{ m}^2 \times 2 \text{ orang} = 2,64 \text{ m}^2$ $1,41 \text{ m}^2 \times 2 \text{ orang} = 2,82 \text{ m}^2$ $3,5 \text{ m}^2 \times 1 \text{ orang} = 3,5 \text{ m}^2$ $0,64 \text{ m}^2 \times 1 \text{ orang} = 0,64 \text{ m}^2$ $2,1 \text{ m}^2 \times 1 \text{ orang} = 2,1 \text{ m}^2$ total = $52,64 \text{ m}^2 + \text{sirkulasi } 30\%$ = $68,432 \text{ m}^2$	68,432 m ²
8.	Panggung Band	Mementaskan pertunjukan musik band.	6 orang	-NAD-	<ul style="list-style-type: none"> • gitar = $1,68 \text{ m}^2$ • kibord = $1,92 \text{ m}^2$ • bass = $1,80 \text{ m}^2$ • drum = $2,56 \text{ m}^2$ • vocal = $0,64 \text{ m}^2$ total = $12,68 \text{ m}^2 + \text{sirkulasi } 30\%$ = $16,484 \text{ m}^2$	16,484 m ²
9.	Panggung Choir	Mementaskan pertunjukan choir (paduan suara)	50 choir 2 lead vocal	-NAD-	<ul style="list-style-type: none"> • choir = $0,8 \text{ m}^2$ • vocal = $0,64 \text{ m}^2$ total = $41,28 \text{ m}^2 + \text{sirkulasi } 30\%$ = $53,664 \text{ m}^2$	53,664 m ²
10.	R. Istirahat	Beristirahat /tidur.	2 unit	-ASG-	<ul style="list-style-type: none"> • k. tidur = $4,4 \text{ m}^2$ • meja kecil = $0,2 \text{ m}^2$ • rak + meja = 3 m^2 • r. santai = 16 m^2 total = $(2 \text{ unit} \times 28,2 \text{ m}^2) + \text{sirkulasi } 30\%$ = $73,32 \text{ m}^2$	73,32 m ²

ANALISA PROGRAM RUANG

No.	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
11.	R. Persiapan	Mempersiapkan diri sebelum pertunjukan dimulai	60 orang	ASG = 4 m ² /orang	60 orang x 4 m ² = 240 m ² + sirkulasi 30%	312 m ²
12.	R. Ganti	Berganti kostum/pakaian	20 orang	-BPDS- • l. ruang = 3,79 m • p. tiap orang = 0,8 m	(20 orang x 0,8 m) x 3,79 m = 60,64 m ² + sirkulasi 30% = 78,832 m ²	78,832 m ²
13.	R. Rias	Merias wajah/perempitan	20 orang	-BPDS- • l. ruang = 3,79 m • p. tiap orang = 0,8 m	(20 orang x 0,8 m) x 3,79 m = 60,64 m ² + sirkulasi 30% = 78,832 m ²	78,832 m ²
14.	Toilet Pemain	Buang air besar / kecil	• 1 unit toilet pria • 1 unit toilet wanita	-MDE- • WC = 1,8 m ² • urinal = 0,4 m ² • wastafel = 0,54 m ²	• pria → 2 WC x 1,8 m ² = 3,6 m ² 4 urinal x 0,4 m ² = 1,6 m ² 1 wastafel x 0,54 m ² = 0,54 m ² • wanita → 4 WC x 1,8 m ² = 7,2 m ² 1 wastafel x 0,54 m ² = 0,54 m ² total = 13,48 m ² + sirkulasi 30% = 17,524 m ²	17,524 m ²
15.	Gudang Peralatan	Menyimpan peralatan musik/panggung.	1 unit	NAD = 10% total panggung	= 10% x (68,432 m ² + 16,484 m ² + 53,664 m ²) = 10% x 138,528 m ² = 13,853 m ²	13,853 m ²
16.	R. Kontrol Suara	Mengontrol suara yang akan di produksi ke seluruh ruangan	6 orang	ASG = 6 m ² /orang	6 orang x 6 m ² = 36 m ² + sirkulasi 30% = 46,8 m ²	46,8 m ²
17.	R. Kontrol Cahaya	Mengontrol cahaya yang akan di produksi ke seluruh ruangan.	6 orang	ASG = 6 m ² /orang	6 orang x 6 m ² = 36 m ² + sirkulasi 30% = 46,8 m ²	46,8 m ²
18.	R. Dekorator	Mempersiapkan dan menyimpan dekorasi panggung.	1 unit	NAD = 20% total panggung	= 20% x (68,432 m ² + 16,484 m ² + 53,664 m ²) = 20% x 138,528 m ² = 27,706 m ²	27,706 m ²
19.	R. Operator		4 orang	ASG = 6 m ² /orang	4 orang x 6 m ² = 36 m ² + sirkulasi 30% = 31,2 m ²	31,2 m ²
20.	Toilet Pengunjung	Buang air besar / kecil	• 1 unit toilet pria	-MDE- • WC = 1,8 m ²	• pria → 1 WC x 1,8 m ² = 1,8 m ² 8 urinal x 0,4 m ² = 3,2 m ²	

ANALISA PROGRAM RUANG

No.	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
				• Urinal = $0,1 \text{ m}^2$	$2 \text{ wastafel} \times 0,54 \text{ m}^2 = 1,08 \text{ m}^2$	
			• 1 unit toilet wanita	• wastafel = $0,54 \text{ m}^2$	• wanita $\rightarrow 8 \text{ WC} \times 1,8 \text{ m}^2 = 14,4 \text{ m}^2$	
					$2 \text{ wastafel} \times 0,54 \text{ m}^2 = 1,08 \text{ m}^2$	
					total = $29,96 \text{ m}^2 + \text{sirkulasi } 30\%$	
					= $35,048 \text{ m}^2$	$35,048 \text{ m}^2$
Total Concert Hall = $2832,083 \text{ m}^2 + \text{sirkulasi } 30\% = 3631,708 \text{ m}^2 \approx 3632 \text{ m}^2$						3632 m^2

Fasilitas Jasa & Perdagangan

• Studio Musik

No.	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
1.	R. Tunggu	Menunggu giliran memakai studio musik (rekaman/latihan)	30 orang	NMH = $0,9 \text{ m}^2/\text{orang}$	$30 \text{ orang} \times 0,9 \text{ m}^2 = 27 \text{ m}^2$ + sirkulasi $30\% = 35,1 \text{ m}^2$	$35,1 \text{ m}^2$
2.	R. Administrasi		5 orang	NAD = $3 \text{ m}^2/\text{orang}$	$5 \text{ orang} \times 3 \text{ m}^2 = 15 \text{ m}^2$ + sirkulasi $30\% = 19,5 \text{ m}^2$	$19,5 \text{ m}^2$
3.	Studio Latihan	Berlatih musik	2 unit @ 10 orang	-SB-	Gitar (2) = $3,36 \text{ m}^2$, keyboard (1) = $1,92 \text{ m}^2$, Bass (1) = $1,80 \text{ m}^2$, Drum (1) = $2,56 \text{ m}^2$, Vokal (1) = $0,54 \text{ m}^2$, Backing vocal (2) = $12,68 \text{ m}^2$ + 1 set perkusi + 1 set MIDI	50 m^2
4.	Studio Rekaman	Merekam karya-karya musik	1 unit	-SB-	2 orang operator, 12 pemain band, 2 keyboard + sound, 1 gitar elektrik + sound, 1 bass elektrik + sound, 1 set perkusi, 1 set MIDI	100 m^2
5.	R. Kontrol	Mengontrol kegiatan yg terjadi di studio latihan/rekaman	4 orang	ASG = $5 \text{ m}^2/\text{orang}$	$4 \text{ orang} \times 5 \text{ m}^2 = 20 \text{ m}^2$ + sirkulasi $30\% = 26 \text{ m}^2$	26 m^2
6.	R. Mastering	Mengolah master rekaman	6 orang	ASG = $5 \text{ m}^2/\text{orang}$	$6 \text{ orang} \times 5 \text{ m}^2 = 30 \text{ m}^2$ + sirkulasi $30\% = 39 \text{ m}^2$	39 m^2
7.	R. Staff	Mengatur jadwal perekaman studio latihan/rekaman	5 orang	NAD = $5,5 \text{ m}^2/\text{orang}$	$5 \text{ orang} \times 5,5 \text{ m}^2 = 27,5 \text{ m}^2$ + sirkulasi $30\% = 35,75 \text{ m}^2$	$35,75 \text{ m}^2$
8.	Gudang	Menyimpan peralatan musik.	1 orang	NAD = $2,56 \text{ m}^2/\text{orang}$	$1 \text{ orang} \times 2,56 \text{ m}^2 = 10,24 \text{ m}^2$	

ANALISA PROGRAM RENCANA

No.	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
					+ sirkulasi 30% = 13,312 m ²	13,312 m ²
9.	Toilet	Buang air besar / kecil	• 1 unit toilet pria • 1 unit toilet wanita	- MEE- • WC = 1,8 m ² • urinal = 0,4 m ² • wastafel = 0,59 m ²	• Pria → 1 WC x 1,8 m ² = 1,8 m ² 3 urinal x 0,4 m ² = 1,2 m ² 1 wastafel x 0,59 m ² = 0,59 m ² • Wanita → 2 WC x 1,8 m ² = 3,6 m ² 1 wastafel x 0,59 m ² = 0,59 m ² total = 7,68 m ² + sirkulasi 30% = 9,984 m ²	9,984 m ²
Total Studio Musik = 302,646 m ² + sirkulasi 30% = 393,439 m ² ≈ 394 m ²						394 m ²

• Show Room

No.	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
1.	R. Kasir	Transaksi jual-beli	2 orang	NAD = 5,5 m ² /orang	2 orang x 5,5 m ² = 11 m ² + sirkulasi 30% = 14,3 m ²	14,3 m ²
2.	R. Display	Memamerkan dan memajang alat-alat musik + asesoris	100 orang	NAD = 1,5 m ² /orang	100 orang x 1,5 m ² = 150 m ² + sirkulasi 30% = 195 m ²	195 m ²
3.	Cleaning Room	Membersihkan dan meraut alat-alat musik.	4 orang	NAD = 1,5 m ² /orang	4 orang x 1,5 m ² = 6 m ² + sirkulasi 30% = 7,8 m ²	7,8 m ²
4.	Gudang Penyimpanan	Menyimpan stok barang-barang / alat musik	1 unit	NAD = 10% R. Display	10% x 195 m ² = 19,5 m ²	19,5 m ²
5.	Kantor Perencana	Menyediakan kebutuhan-kebutuhan dari ruang pameran.	1 unit	NAD = 12 m ²	1 unit x 12 m ² = 12 m ²	
6.	Toilet	Buang air besar / kecil	• 1 unit toilet pria • 1 unit toilet wanita	- MEE- • WC = 1,8 m ² • urinal = 0,4 m ² • wastafel = 0,59 m ²	• Pria → 1 WC x 1,8 m ² = 1,8 m ² 3 urinal x 0,4 m ² = 1,2 m ² 1 wastafel x 0,59 m ² = 0,59 m ² • Wanita → 2 WC x 1,8 m ² = 3,6 m ² 1 wastafel x 0,59 m ² = 0,59 m ² total = 7,68 m ² + sirkulasi 30% = 9,984 m ²	9,984 m ²

ANALISA PROGRAM RUANG

Total Show Room = $258,584 \text{ m}^2 + \text{sirkulasi } 30\% = 336,159 \text{ m}^2 \sim 337 \text{ m}^2$ **337 m²**

• Audio Store

No.	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
1.	R. Penitipan Barang	Menitipkan barang pengunjung	2 orang	NAD = $5,5 \text{ m}^2/\text{orang}$	$2 \text{ orang} \times 5,5 \text{ m}^2 = 11 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = $14,3 \text{ m}^2$	$14,3 \text{ m}^2$
2.	R. Display	Memajang kaset, CD, VCD, DVD, dan berbagai aksesoris musik yang dijual di Audio Store.	1000 buku	-SB-	• koleksi kaset = 75 m^2 • koleksi CD, VCD & DVD = 75 m^2 • koleksi buku musik = $0,5 \text{ m} \times 1,2 \text{ m}/10 \text{ bk}$ = $1000/10 \times 0,5 = 50 \text{ m}^2$ • koleksi aksesoris musik = 10 m^2 total = $210 \text{ m}^2 + \text{sirkulasi } 30\%$ = 273 m^2	273 m^2
3.	Kasir	Transaksi jual-beli	2 orang	NAD = $5,5 \text{ m}^2/\text{orang}$	$2 \text{ orang} \times 5,5 \text{ m}^2 = 11 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = $14,3 \text{ m}^2$	$14,3 \text{ m}^2$
4.	R. Penyimpanan	Menyimpan stok barang	1 unit	NAD = 10% R. Display	$10\% \times 273 \text{ m}^2 = 27,3 \text{ m}^2$	$27,3 \text{ m}^2$
5.	R. Staff		3 orang	NAD = $5,5 \text{ m}^2/\text{orang}$	$3 \text{ orang} \times 5,5 \text{ m}^2 = 16,5 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = $21,45 \text{ m}^2$	$21,45 \text{ m}^2$
6.	Toilet	Buang air besar / kecil	• 1 unit toilet pria • 1 unit toilet wanita	-MEE- • WC = $1,8 \text{ m}^2$ • urinal = $0,1 \text{ m}^2$ • wastafel = $0,59 \text{ m}^2$	• Pria → $1 \text{ WC} \times 1,8 \text{ m}^2 = 1,8 \text{ m}^2$ $3 \text{ urinal} \times 0,1 \text{ m}^2 = 0,3 \text{ m}^2$ $1 \text{ wastafel} \times 0,59 \text{ m}^2 = 0,59 \text{ m}^2$ • Wanita → $2 \text{ WC} \times 1,8 \text{ m}^2 = 3,6 \text{ m}^2$ $1 \text{ wastafel} \times 0,59 \text{ m}^2 = 0,59 \text{ m}^2$ total = $7,68 \text{ m}^2 + \text{sirkulasi } 30\%$ = $9,984 \text{ m}^2$	$9,984 \text{ m}^2$
Total Audio Store = $360,334 \text{ m}^2 + \text{sirkulasi } 30\% = 468,432 \text{ m}^2 \sim 469 \text{ m}^2$						469 m²

• Musik Cafe

No.	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
1.	Bar	Memesan minuman	1 unit	NAD = $10,4 \text{ m}^2$	→	$10,4 \text{ m}^2$

ANALISA PROGRAM RUANG

2.	R. Makan	Menyantap sajian makanan dan minuman	100 orang	NAD = $0,83 \text{ m}^2/\text{orang}$	$100 \text{ orang} \times 0,83 \text{ m}^2 = 83 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = $107,3 \text{ m}^2$	$107,3 \text{ m}^2$
3.	R. Kasir	Transaksi jual-beli	2 orang	NAD = $5,5 \text{ m}^2/\text{orang}$	$2 \text{ orang} \times 5,5 \text{ m}^2 = 11 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = $14,3 \text{ m}^2$	$14,3 \text{ m}^2$
4.	R. Saji	Menyajikan makanan-minuman yang tersedia	4 orang	NAD = $2,25 \text{ m}^2/\text{orang}$	$4 \text{ orang} \times 2,25 \text{ m}^2 = 9 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = $11,7 \text{ m}^2$	$11,7 \text{ m}^2$
5.	Panggung Band	Menampilkan pertunjukan musik.	6 orang	- NAD - • gitar = $1,68 \text{ m}^2$ • kibord = $1,92 \text{ m}^2$ • bass = $1,80 \text{ m}^2$ • drum = $2,56 \text{ m}^2$ • vocal = $0,64 \text{ m}^2$	$2 \text{ orang} \times 1,68 \text{ m}^2 = 3,36 \text{ m}^2$ $1 \text{ orang} \times 1,92 \text{ m}^2 = 1,92 \text{ m}^2$ $1 \text{ orang} \times 1,80 \text{ m}^2 = 1,80 \text{ m}^2$ $1 \text{ orang} \times 2,56 \text{ m}^2 = 2,56 \text{ m}^2$ $1 \text{ orang} \times 0,64 \text{ m}^2 = 0,64 \text{ m}^2$ total = $12,68 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = $16,484 \text{ m}^2$	$16,484 \text{ m}^2$
6.	R. Ganti Pemain	Berganti pakaian / kostum	6 orang	- BPDs - • l. ruang = $3,79 \text{ m}$ • p. tiap org = $0,18 \text{ m}$	$(6 \text{ orang} \times 0,18 \text{ m}) \times 3,79 \text{ m} = 18,192 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = $23,649 \text{ m}^2$	$23,649 \text{ m}^2$
7.	R. Istirahat	Beristirahat / tidur	6 orang	NAD = $10,2 \text{ m}^2$	→	$10,2 \text{ m}^2$
8.	R. Operator	Mengawasi jalannya pertunjukan musik	2 orang	TSS = $6,3 \text{ m}^2/\text{orang}$	$2 \text{ orang} \times 6,3 \text{ m}^2 = 12,6 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = $16,38 \text{ m}^2$	$16,38 \text{ m}^2$
9.	Dapur basah	Memasak dan membersihkan peralatan dapur	8 orang	ASG = $4 \text{ m}^2/\text{orang}$	$8 \text{ orang} \times 4 \text{ m}^2 = 32 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = $41,6 \text{ m}^2$	$41,6 \text{ m}^2$
10.	Pantry	Menyiapkan makanan dan minuman yang akan disajikan.	4 orang	ASG = $2,25 \text{ m}^2/\text{orang}$	$4 \text{ orang} \times 2,25 \text{ m}^2 = 9 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = $11,7 \text{ m}^2$	$11,7 \text{ m}^2$
11.	Gudang Makanan	Menyimpan stok makanan	4 orang	ASG = $2,56 \text{ m}^2/\text{orang}$	$4 \text{ orang} \times 2,56 \text{ m}^2 = 2,56 \text{ m}^2$ + sirkulasi 30% = $13,312 \text{ m}^2$	$13,312 \text{ m}^2$
12.	Toilet	Buang air besar / kecil	• 1 unit toilet pria	- MEE - • WC = $1,8 \text{ m}^2$ • arinal = $0,4 \text{ m}^2$	• Pria → $4 \text{ WC} \times 1,8 \text{ m}^2 = 7,2 \text{ m}^2$ • 8 arinal $\times 0,4 \text{ m}^2 = 3,2 \text{ m}^2$ • 2 wastafel $\times 0,54 \text{ m}^2 = 1,08 \text{ m}^2$	

ANALISA PROGRAM RUANG

No.	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
			• 1 unit toilet wanita	• wastafel = $0,54 \text{ m}^2$	• Wanita $\rightarrow 8 \text{ WC} \times 1,8 \text{ m}^2 = 14,4 \text{ m}^2$ 2 wastafel $\times 0,54 \text{ m}^2 = 1,08 \text{ m}^2$ Total = $26,36 \text{ m}^2 + \text{sirkulasi } 30\%$ $= 35,048 \text{ m}^2$	$35,048 \text{ m}^2$
Total Cafe Musik = $312,673 \text{ m}^2 + \text{sirkulasi } 30\% = 406,475 \text{ m}^2 \sim 407 \text{ m}^2$						407 m²

Fasilitas Penunjang

• Pengelola

No.	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
1.	Lobby		20 orang	NMH = $0,9 \text{ m}^2/\text{orang}$	$20 \text{ orang} \times 0,9 \text{ m}^2 = 1,8 \text{ m}^2$ + sirkulasi $30\% = 23,4 \text{ m}^2$	$23,4 \text{ m}^2$
2.	R. Tamu	Menerima tamu	6 orang	NMH = $1,9 \text{ m}^2/\text{orang}$	$6 \text{ orang} \times 1,9 \text{ m}^2 = 11,4 \text{ m}^2$ + sirkulasi $30\% = 14,82 \text{ m}^2$	$14,82 \text{ m}^2$
3.	R. Direktur Utama	Bekerja	1 orang	NAD = $25 \text{ m}^2/\text{orang}$	$1 \text{ orang} \times 25 \text{ m}^2 = 25 \text{ m}^2$ + sirkulasi $30\% = 32,5 \text{ m}^2$	$32,5 \text{ m}^2$
4.	R. Wakil Direktur	Bekerja	1 orang	NAD = $5 \text{ m}^2/\text{orang}$	$1 \text{ orang} \times 5 \text{ m}^2 = 5 \text{ m}^2$ + sirkulasi $30\% = 6,5 \text{ m}^2$	$6,5 \text{ m}^2$
5.	R. Sekretaris	Bekerja	1 orang	NAD = $8 \text{ m}^2/\text{orang}$	$1 \text{ orang} \times 8 \text{ m}^2 = 8 \text{ m}^2$ + sirkulasi $30\% = 10,4 \text{ m}^2$	$10,4 \text{ m}^2$
6.	R. Pertemuan	Rapat	30 orang	NAD = $2 \text{ m}^2/\text{orang}$	$30 \text{ orang} \times 2 \text{ m}^2 = 60 \text{ m}^2$ + sirkulasi $30\% = 78 \text{ m}^2$	78 m^2
7.	Pertunjukan & Hiburan :					
	• R. Kabag. Pertunjukan & Hiburan	Bekerja	1 orang	NAD = $15 \text{ m}^2/\text{orang}$	$15 \text{ m}^2 \times 1 \text{ orang} = 15 \text{ m}^2$ + sirkulasi $30\% = 19,5 \text{ m}^2$	$19,5 \text{ m}^2$
	• R. Bag. Pertunjukan & Hiburan	Bekerja	1 orang	NAD = $12 \text{ m}^2/\text{orang}$	$1 \text{ orang} \times 12 \text{ m}^2 = 12 \text{ m}^2$ + sirkulasi $30\% = 15,6 \text{ m}^2$	$15,6 \text{ m}^2$
	• Staff	Bekerja	6 orang	NAD = $3 \text{ m}^2/\text{orang}$	$6 \text{ orang} \times 3 \text{ m}^2 = 18 \text{ m}^2$ + sirkulasi $30\% = 23,4 \text{ m}^2$	$23,4 \text{ m}^2$
8.	Perdagangan & Jasa :					

ANALISA PROGRAM RUANG

No.	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
	• R. Kabag. Perdagangan & Jasa	Bekerja	1 orang	NAD = 15 m ² /orang	1 orang x 15 m ² = 15 m ² + sirkulasi 30% = 19,5 m ²	19,5 m ²
	• R. Bag. Audio Store	Bekerja	1 orang	NAD = 12 m ² /orang	1 orang x 12 m ² = 12 m ² + sirkulasi 30% = 15,6 m ²	15,6 m ²
	• R. Bag. Studio Musik	Bekerja	1 orang	NAD = 12 m ² /orang	1 orang x 12 m ² = 12 m ² + sirkulasi 30% = 15,6 m ²	15,6 m ²
	• R. Bag. Ruang Pamer	Bekerja	1 orang	NAD = 12 m ² /orang	1 orang x 12 m ² = 12 m ² + sirkulasi 30% = 15,6 m ²	15,6 m ²
	• R. Bag. Cafe Musik	Bekerja	1 orang	NAD = 12 m ² /orang	1 orang x 12 m ² = 12 m ² + sirkulasi 30% = 15,6 m ²	15,6 m ²
	• R. Staff	Bekerja	6 orang	NAD = 3 m ² /orang	6 orang x 3 m ² = 18 m ² + sirkulasi 30% = 23,4 m ²	23,4 m ²
9.	Humas & Publikasi =					
	• R. Kabag. Humas & Publikasi	Bekerja	1 orang	NAD = 15 m ² /orang	1 orang x 15 m ² = 15 m ² + sirkulasi 30% = 19,5 m ²	19,5 m ²
	• R. Bag. Humas	Bekerja	1 orang	NAD = 12 m ² /orang	1 orang x 12 m ² = 12 m ² + sirkulasi 30% = 15,6 m ²	15,6 m ²
	• R. Bag. Publikasi	Bekerja	1 orang	NAD = 12 m ² /orang	1 orang x 12 m ² = 12 m ² + sirkulasi 30% = 15,6 m ²	15,6 m ²
	• R. Administrasi	Bekerja	4 orang	NAD = 3 m ² /orang	4 orang x 3 m ² = 12 m ² + sirkulasi 30% = 15,6 m ²	15,6 m ²
	• R. Staff	Bekerja	6 orang	NAD = 3 m ² /orang	6 orang x 3 m ² = 18 m ² + sirkulasi 30% = 23,4 m ²	23,4 m ²
10.	Persoralia & Keuangan =					
	• R. Kabag. Persoralia & Keuangan	Bekerja	1 orang	NAD = 15 m ² /orang	1 orang x 15 m ² = 15 m ² + sirkulasi 30% = 19,5 m ²	19,5 m ²
	• R. Bag. Persoralia	Bekerja	1 orang	NAD = 12 m ² /orang	1 orang x 12 m ² = 12 m ² + sirkulasi 30% = 15,6 m ²	15,6 m ²
	• R. Bag. Teknik	Bekerja	1 orang	NAD = 12 m ² /orang	1 orang x 12 m ² = 12 m ²	

ANALISA PROGRAM RUANG

No.	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
					+ sirkulasi 30% = 15,6 m ²	15,6 m ²
	• R. Bag. Logistik	Bekerja	1 orang	NAD = 12 m ² /orang	1 orang × 12 m ² = 12 m ² + sirkulasi 30% = 15,6 m ²	15,6 m ²
	• R. Bag. Keamanan	Bekerja	1 orang	NAD = 12 m ² /orang	1 orang × 12 m ² = 12 m ² + sirkulasi 30% = 15,6 m ²	15,6 m ²
	• R. Bag. Maintenance	Bekerja	1 orang	NAD = 12 m ² /orang	1 orang × 12 m ² = 12 m ² + sirkulasi 30% = 15,6 m ²	15,6 m ²
	• R. Administrasi	Bekerja	4 orang	NAD = 3 m ² /orang	4 orang × 3 m ² = 12 m ² + sirkulasi 30% = 15,6 m ²	15,6 m ²
	• R. Staff	Bekerja	6 orang	NAD = 3 m ² /orang	6 orang × 3 m ² = 18 m ² + sirkulasi 30% = 23,4 m ²	23,4 m ²
11.	R. Arsip	Menyimpan arsip / data - data	1 orang	NAD = 12 m ² /orang	1 orang × 12 m ² = 12 m ² + sirkulasi 30% = 15,6 m ²	15,6 m ²
12.	R. Toilet	Buang air besar / kecil	• 1 unit toilet pria • 1 unit toilet wanita	-MEE- • WC = 1,8 m ² • urinal = 0,4 m ² • wastafel = 0,54 m ²	• Pria → 2 WC × 1,8 m ² = 3,6 m ² 4 urinal × 0,4 m ² = 1,6 m ² 1 wastafel × 0,54 m ² = 0,54 m ² • Wanita → 4 WC × 1,8 m ² = 7,2 m ² 1 wastafel × 0,54 m ² = 0,54 m ² total = 13,48 m ² + sirkulasi 30% = 17,524 m ²	17,524 m ²
Total Penzelola = 588,744 m ² + sirkulasi 30% = 765,367 m ² ≈ 766 m ²						766 m ²

• Servis

No	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
1.	R. Panel		1 orang	MEE = 20% R. Genset	20% × 100 m ² = 20 m ²	20 m ²
2.	R. Pompa	Menyalurkan pasokan air bersih	2 orang	MEE = 20 m ²	→	20 m ²
3.	R. AHU		1 orang	MEE = 50 m ²	→	50 m ²
4.	R. Mesin		2 orang	MEE = 20 m ²	→	20 m ²
5.	R. Teknisi		1 orang	MEE = 6 m ² /orang	1 orang × 6 m ² = 24 m ²	

ANALISA PROGRAM RUANG

No	Ruang	Aktivitas	Kapasitas	Pendekatan	Perhitungan	Luas
6.	R. Genset	Menyalurkan pasokan listrik	6 orang	MEE = 100 m ²	+ sirkulasi 30% = 31,32 m ²	31,2 m ²
7.	R. Jaga Keamanan	Menjaga keamanan Graha Musik	2 orang	NAD = 8 m ² /orang	2 orang × 8 m ² = 16 m ² + sirkulasi 30% = 20,8 m ²	100 m ²
8.	R. Jaga Maintenance	Merawat peralatan dan perlengkapan Graha Musik	2 orang	NAD = 8 m ² /orang	2 orang × 8 m ² = 16 m ² + sirkulasi 30% = 20,8 m ²	20,8 m ²
9.	Musholla	Sholat	10 orang	ASG = 1,5 m ² /orang	10 orang × 1,5 m ² = 15 m ² + sirkulasi 30% = 19,5 m ²	20,8 m ²
10.	Toilet (WC)	Buang air besar / kecil	2 unit	MEE = 1,8 m ²	2 unit × 1,8 m ² = 3,6 m ² + sirkulasi 30% = 4,68 m ²	19,5 m ²
Total Servis = 307,28 m ² + sirkulasi 30% = 399,464 m ² ~ 400 m ²						4,68 m ²
						400 m²

Luasan Total Lantai Bangunan

Ruang	Luas	Keterangan :
Fas. Pertemuan & Hiburan		NAD = Neupert Architech Data
• Concert Hall	3632 m ²	TSS = Time Saver Standard for Building Types
Fas. Perdagangan & Jasa		MEE = Mechanical Electrical Equipment for Building
• Studio Musik	384 m ²	AS = Asumsi
• Show Room	337 m ²	SB = Studi Banding
• Audio Store	469 m ²	NMH = New Metric Handbook
• Cafe Musik	407 m ²	BPDS = Building Planning and Design Standard
Fas. Penunjang		ASG = Architectural Standard Graphic
• Pengelola	766 m ²	
• Servis	400 m ²	
TOTAL	6405 m²	

ANALISA PROGRAM RUANG

Facilitas Parkir

• Area Parkir Pengunjung

Pengunjung berjumlah 1000 orang.

Diasumsikan pengunjung menggunakan sarana transportasi sebagai berikut:

- o 40% pengunjung menggunakan mobil pribadi
- o 50% pengunjung menggunakan sepeda motor pribadi
- o 10% pengunjung menggunakan angkutan kota (angkot)

➤ Parkir Mobil

→ Diasumsikan 1 mobil digunakan oleh 4 orang.

$$\frac{1000 \text{ orang} \times 40\%}{4 \text{ orang}} = 100 \text{ mobil}$$

$$\text{Luas 1 unit mobil (NAD)} = 2,3 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 11,5 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Luas parkir mobil} &= (100 \text{ mobil} \times 11,5 \text{ m}^2) + \text{sirkulasi } 70\% \\ &= 1150 \text{ m}^2 + 805 \text{ m}^2 \\ &= 1955 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

➤ Parkir Sepeda Motor

→ Diasumsikan 1 spd motor digunakan oleh 2 orang.

$$\frac{1000 \text{ orang} \times 50\%}{2 \text{ orang}} = 250 \text{ spd motor}$$

$$\text{Luas 1 unit spd motor (NAD)} = 0,75 \text{ m} \times 2,25 \text{ m} = 1,7 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Luas parkir spd motor} &= (250 \text{ spd motor} \times 1,7 \text{ m}^2) + \text{sirkulasi } 70\% \\ &= 425 \text{ m}^2 + 297,5 \text{ m}^2 \\ &= 722,5 \text{ m}^2 \approx 723 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

• Area Parkir Pengelola & Artis

Pengelola berjumlah 52 orang.

Diasumsikan pengelola menggunakan sarana transportasi sebagai berikut:

- o 30% pengelola menggunakan mobil pribadi.
- o 70% pengelola menggunakan spd motor pribadi.

➤ Parkir Mobil

→ Diasumsikan 1 mobil digunakan oleh 1 orang.

$$\frac{52 \text{ orang} \times 30\%}{1 \text{ orang}} = 15,6 \approx 16 \text{ mobil}$$

$$\text{Luas 1 unit mobil (NAD)} = 2,3 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 11,5 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Luas parkir mobil} &= (16 \text{ mobil} \times 11,5 \text{ m}^2) + \text{sirkulasi } 70\% \\ &= 184 \text{ m}^2 + 128,8 \text{ m}^2 \\ &= 312,8 \text{ m}^2 \approx 313 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

➤ Parkir Sepeda Motor

→ Diasumsikan 1 spd motor digunakan oleh 1 orang.

$$\frac{52 \text{ orang} \times 70\%}{1 \text{ orang}} = 36,4 \approx 36 \text{ spd motor}$$

$$\text{Luas 1 unit spd motor (NAD)} = 0,75 \text{ m} \times 2,25 \text{ m} = 1,7 \text{ m}^2$$

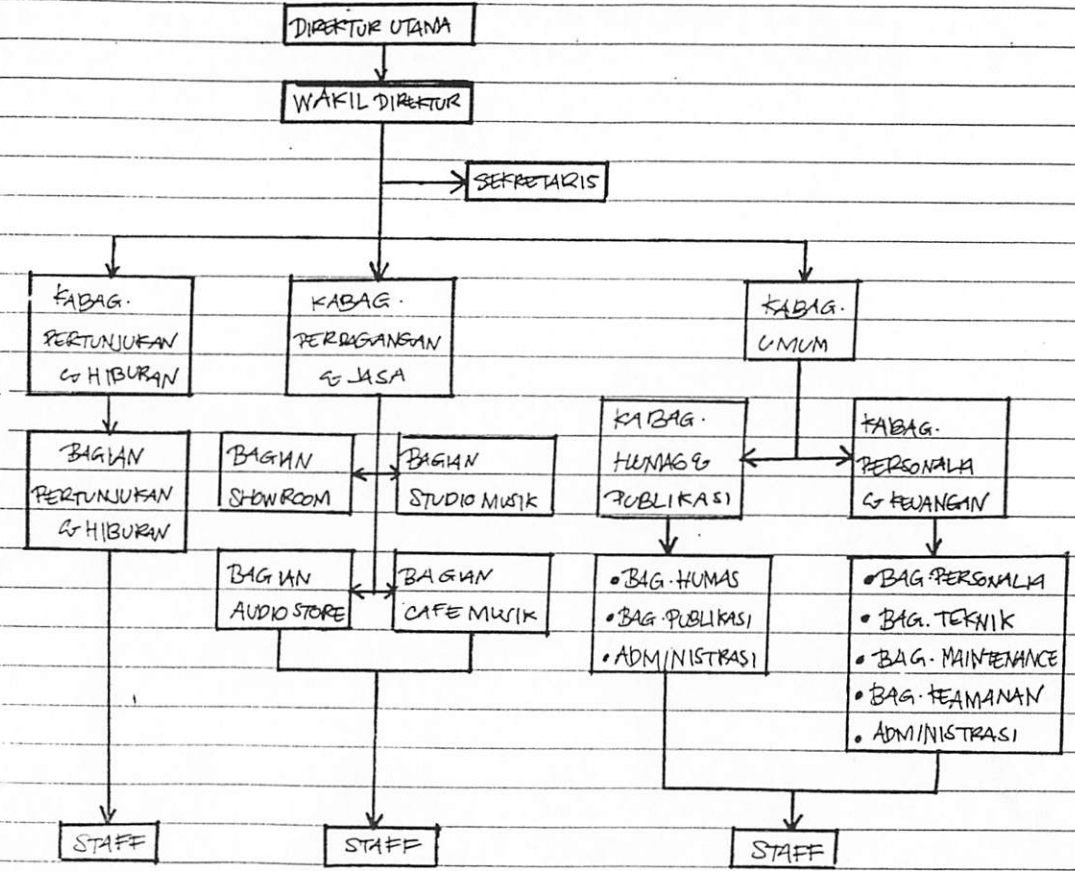
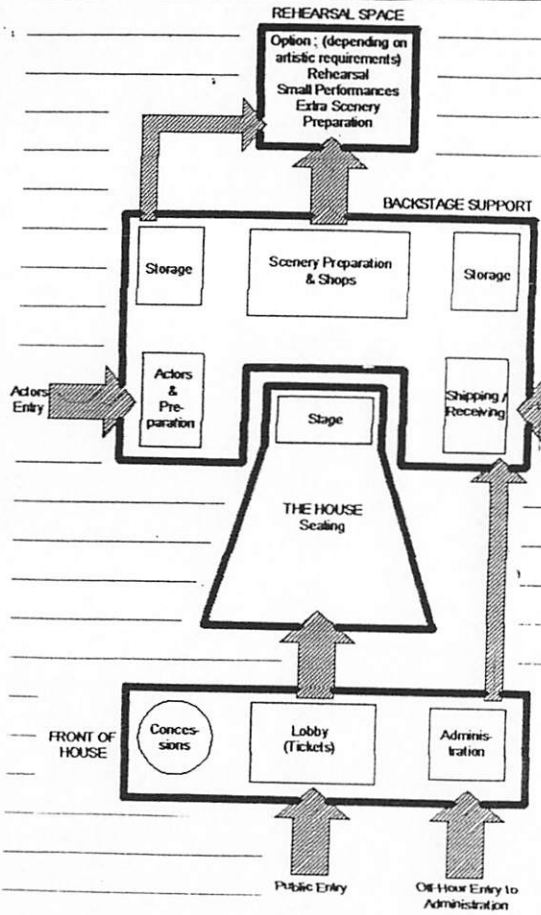
$$\begin{aligned} \text{Luas parkir spd motor} &= (36 \text{ spd motor} \times 1,7 \text{ m}^2) + \text{sirkulasi } 70\% \\ &= 61,2 \text{ m}^2 + 42,84 \text{ m}^2 \\ &= 104,04 \text{ m}^2 \approx 104 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Kesimpulan: parkir sepeda motor pengunjung diletakkan di luar bangunan, sedangkan parkir mobil pengunjung dan parkir pengelola diletakkan di lantai 1 bangunan dengan tempat yang terpisah.

ANALISA HUBUNGAN RUANG

Diagram Fungsi Concert Hall

Struktur Organisasi Pengelola Graha Musik



Graha Musik di Malang dengan Tema Arsitektur Simbolisme

ANALISA HUBUNGAN RUANG

Fasilitas Pertunjukan & Hiburan

• Concert Hall

No.	Ruang
1.	Tempat duduk penonton
2.	Entrance Hall
3.	Lounge
4.	R. Sorba Gura
5.	Loket tiket
6.	Lobby tiket
7.	Panggung Orkestra
8.	Panggung Band
9.	Panggung Choir
10.	R. Istirahat
11.	R. Persiapan
12.	R. Ganti
13.	R. Rias
14.	Toilet Pemain
15.	Gudang Perabotan
16.	R. Kontrol Suara
17.	R. Kontrol Cahaya
18.	R. Operator
19.	R. Dekorator
20.	Toilet Penawajang

Fasilitas Jasa & Perdagangan

• Studio Musik

No.	Ruang
1.	R. Tunggu
2.	R. Administrasi
3.	Studio Latihan
4.	Studio Rekaman
5.	R. Kontrol
6.	R. Mastering
7.	R. Staff
8.	Gudang
9.	Toilet

• Show Room

No.	Ruang
1.	R. Kasir
2.	R. Display
3.	Cleaning Room
4.	Gudang Penyimpanan
5.	Kantor Penjaga
6.	Toilet

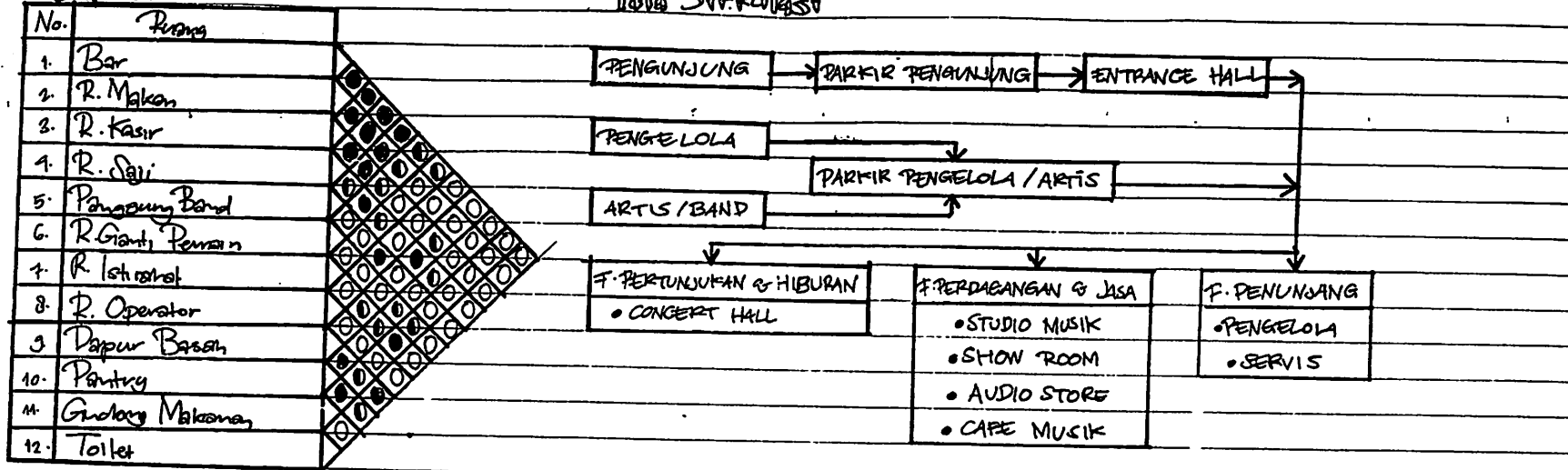
• Audio Store

No.	Ruang
1.	R. Penjualan Barang
2.	R. Display
3.	Kasir
4.	R. Penyimpanan
5.	R. Staff
6.	Toilet

ANALISA HUBUNGAN RUANG

• Cafe Musik

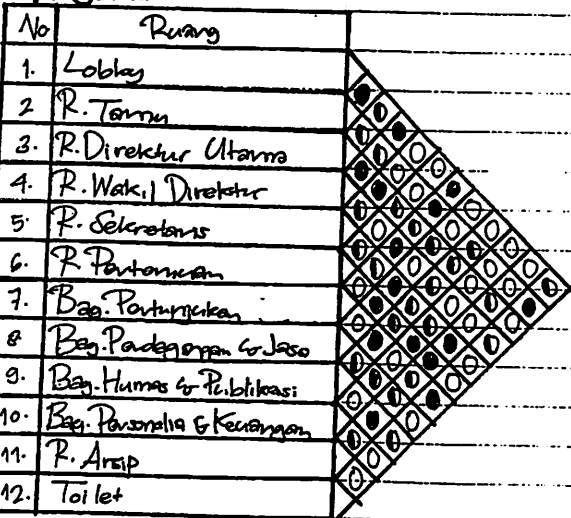
Pola Sirkulasi



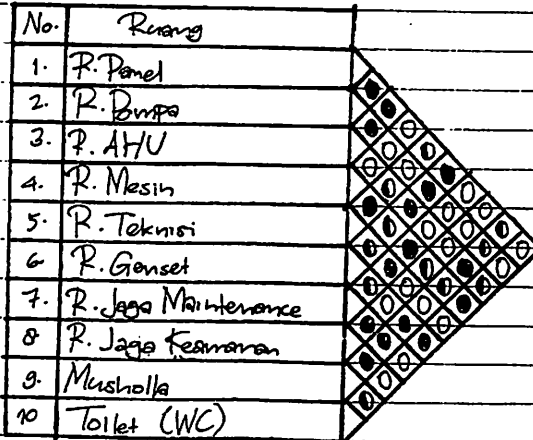
Fasilitas Penunjang

Hubungan Ruang

• Pengelola



• Servis



ANALISA TAPAK

• Lokasi Tapak

Tapak berada di antara Jl. Soekarno-Hatta dan Jl. Kendal Sari, Kelurahan Jatimulye, Kecamatan Lawe Laman, Kotamadya Malang, Jawa Timur.

• Kondisi Tapak

- Luas tapak = 10.410 m²
- Kondisi tapak adalah relatif datar dimana garis kontur cukup lebar dan tinggi ± 0,5-1 meter.

• Batas-Batas Tapak

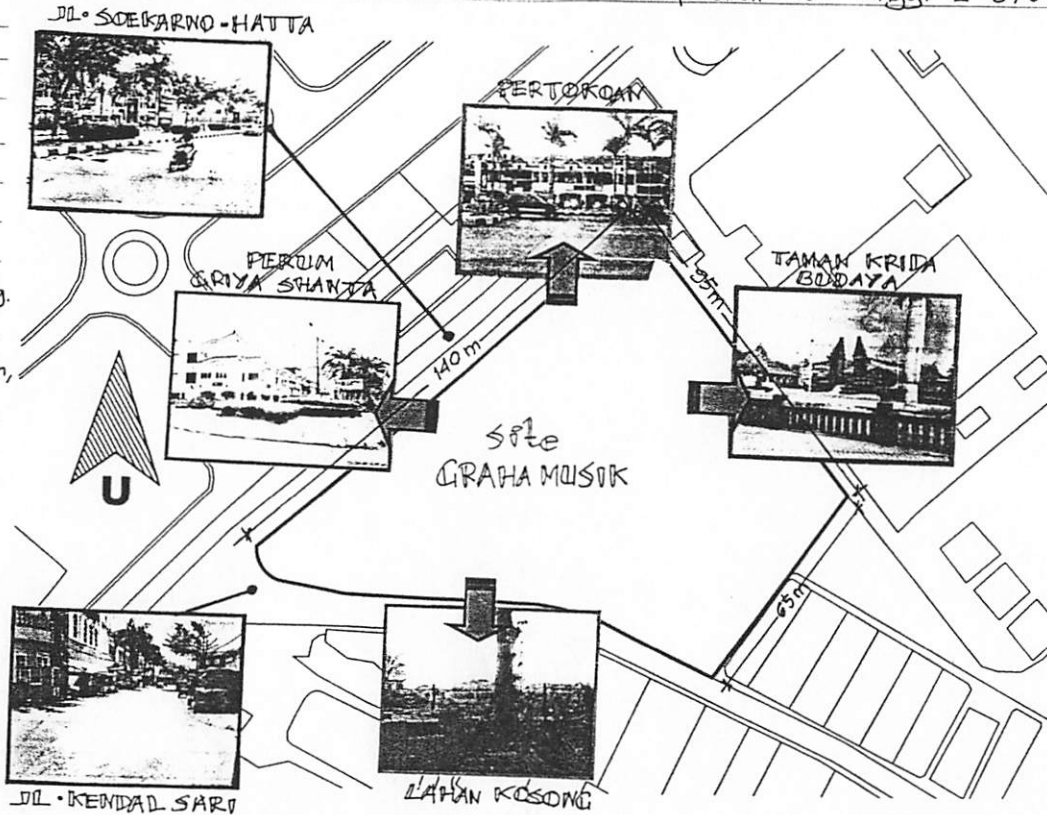
- Utara =
Jl. Soekarno Hatta,
pertokoan.
- Timur =
Taman Krida Budaya
Jawa Timur, lahan kosong.
- Selatan =
Jl. Kendal Sari, pertokoan,
lahan kosong.
- Barat =
Jl. Soekarno Hatta,
Perum Griya Shanta

• Peraturan Kota

- KDB = 40-60 %
- KLB = 40-120 %
- TLB = 1-3 lantai
- Garis Sampadan =
8-10 meter.

• Pencapaian Tapak

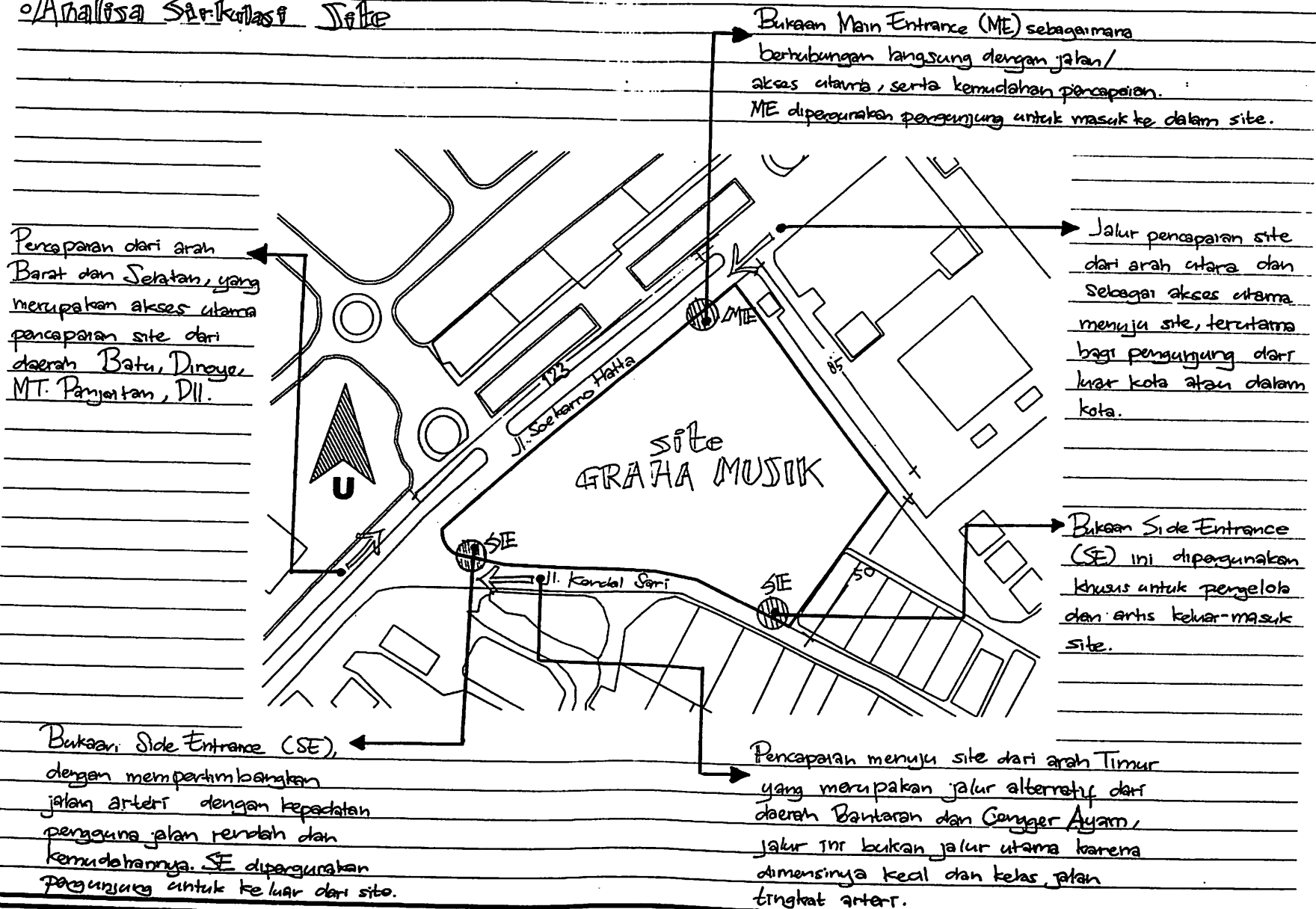
- Terminal Arjosari = ± 15 menit.
- Terminal Landung Sari = ± 20 menit.
- Terminal Gadang = ± 50 menit.
- Alun-alun Tugu = ± 15 menit
- Pusat Kota = ± 20 menit
- ITN Kampus I = ± 15 menit



- Tapak terletak dipinggir jalan utama (protokol) dan terletak tepat di sudut jalan.
- Lebar Jl. Soekarno-Hatta ± 12 meter dan Jl. Kendal Sari ± 6 meter.
- Lebar trotoar dan boulevard di sepanjang Jl. Soekarno Hatta ± 1,5 meter.
- Temperatur udara = 23-25° C.
- Curah hujan = 1.833 mm / tahun.
- Arah dan kecepatan angin = 1-3, 1,6-4,8 km / jam
- Kelembaban = sejuk, kering; 72 %
- Sinar matahari = relatif tinggi

ANALISA TAPAK

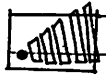
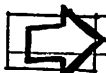
Analisa Sirkulasi Site



Grafis Musik di Malang dengan Tema Arsitektur Simbolisme

ANALISA TAPAK

Analisa View to Site

-  = Site dari arah sudut pandang pengendara kendaraan/pengamat
-  = Bobot visual ke site dari lingkungan sekeliling site

Bobot visual ke dalam site sangat baik, tepat di bagian depan site

Bidang tangkap ke site cukup baik, bagian depan site dapat teramati.
⇒ Jumlah pengamat/pengendara cukup tinggi, terutama dari arah dalam kota.

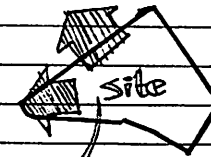
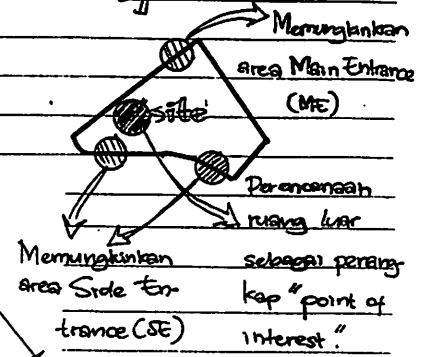
Bobot visual ke dalam site cukup baik, hanya orientasi dari daerah ini tidak tepat ke pusat site.

Bidang tangkap dari sudut ini sangat baik, sebagian besar area site teramati dengan jelas.

⇒ Jumlah pengamat/pengendara cukup tinggi, terutama dari arah luar kota

Bobot visual atau bidang tangkap dari Jl. Kendal Sari kurang, hanya sebagian site yang teramati

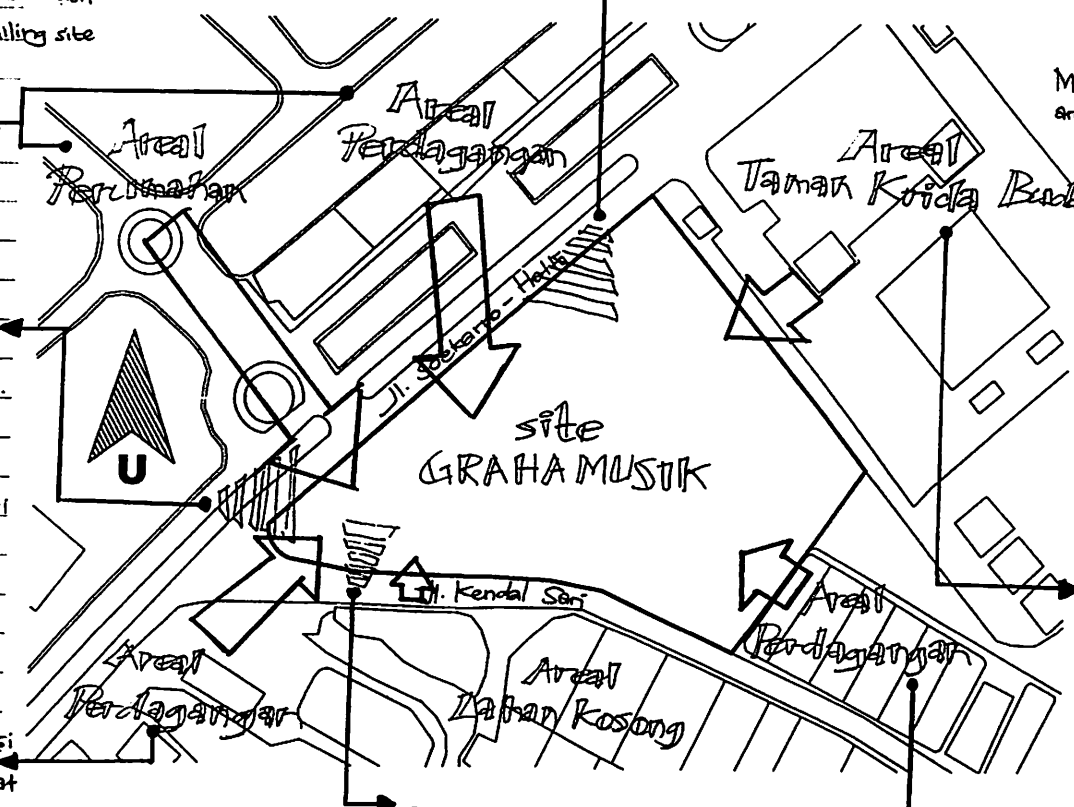
Respon



Orientasi utama atau tampilan massa bangunan di-prioritaskan ke bidang tangkap terbesar



Bobot visual yang kurang, akibat jarak yang sangat berdekatan dengan site

Bobot visual yang kurang, karena area ini membelakangi daerah site.



ANALISA TAPAK

Analisa View from Site

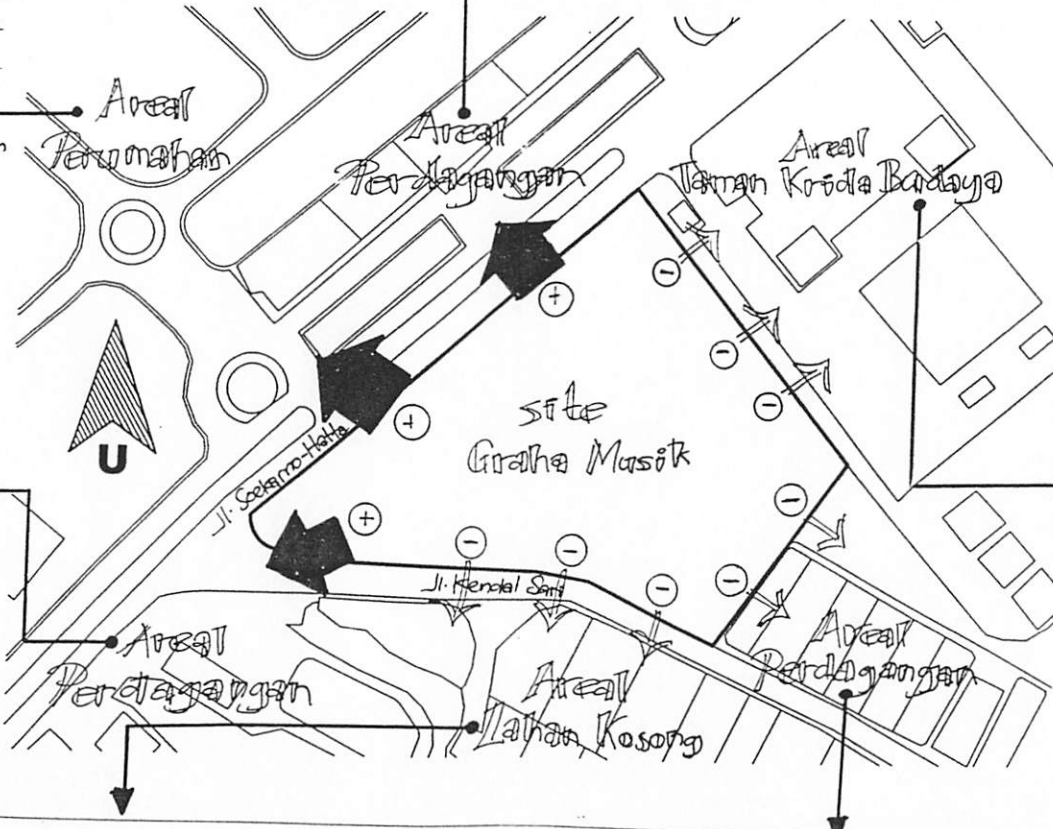
-  = View terbaik dari dalam site
-  = View kurang baik dari dalam site

View area ini cukup baik, berupa perumahan dengan gaya arsitektur tropis Indonesia.

View area pertokoan disini cukup baik, objek dengan bentuk dan gaya arsitektur post modern, namun hanya bagian sisi samping saja yang teramat.

View disini sangat tidak menarik, karena hanya berupa lahan kosong saja.

View di area ini cukup baik, berupa pengaplikasian bentuk dan gaya arsitektur post modern pada bangunan ruko. Selain itu sudut perspektif area ini terhadap site sangat arsitektural dan baik.



View kurang baik karena jaraknya sangat dekat / membelakangi site.

Respon

Perencanaan space
Direncanakan sbg fasade guna orientasi utama site ke keluasaan pandang & gerak



Dimungkinkan dan direncanakan sebagai pengolahan masa bangunan yang mampu menarik publik untuk mengamati bentuknya.

View di area ini pada dasarnya cukup baik karena berupa bangunan berarsitektur tradisional Jawa. Namun menjadi tidak menarik karena terlalu berdekatan dengan site, sehingga kurangnya jarak pandang.

ANALISA TAPAK

JALAN SOEKARNO-HATTA

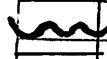
Analisa Kebisingan



= Pusat dan Sumber
Penyebab Kebisingan



= Kebisingan Linier dengan
Tingkatan Tinggi



= Kebisingan Linier dengan
Tingkatan Sedang

↳ Tingkat kebisingan cukup rendah, tidak akan mengganggu aktivitas yang menimbulkan bising

↳ Areal perumahan membutuhkan privasi yang cukup terhadap keberadaan site (privasi tinggi)

↳ Tingkat kebisingan sedang, terutama pada jam dan hari operasional toko.

↳ Tidak terlalu membutuhkan tingkatan privasi yang tinggi terhadap keberadaan site (privacy rendah)

↳ Tingkat kebisingan tinggi, terutama pada sore dan pagi hari saat aktivitas sekolah dan pertantoran, serta di malam hari saat orang mencari hiburan

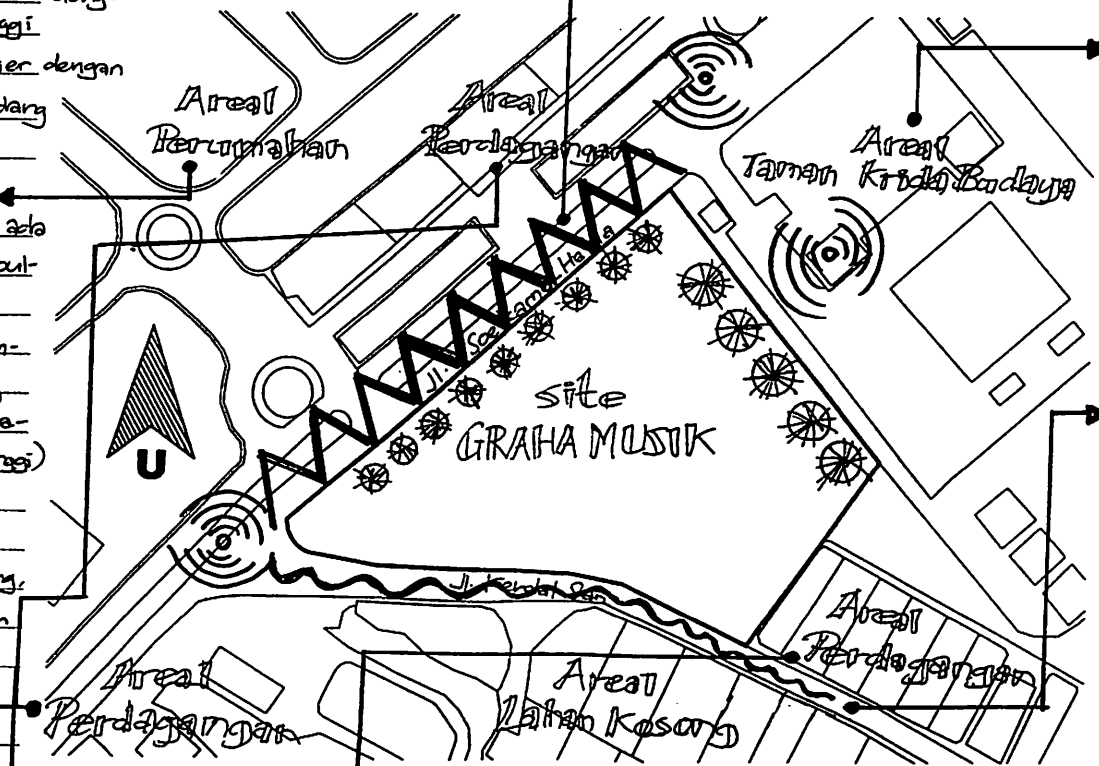
↳ Jenis kendaraan yang melintas mayoritas adalah kendaraan kecil (mobil/sepeda motor pribadi) dan angkutan umum

↳ Tingkat kebisingan tinggi di saat tertentu saja, seperti saat diadakan acara-acara.

↳ Membutuhkan privasi yang cukup terhadap keberadaan site (privasi tinggi)

JALAN KENDAL SARI

↳ Tingkat kebisingan sangat rendah, karena keadaan lalu lintas yang sepi dan termasuk jalan arteri kecil



RESPON

↳ Pemanfaatan vegetasi jenis peredam sebagai buffer bising (mengurangi)



↳ pemanfaatan pembatas dinding (dembok) yang bersifat akustik (mengurangi)

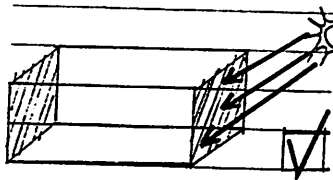
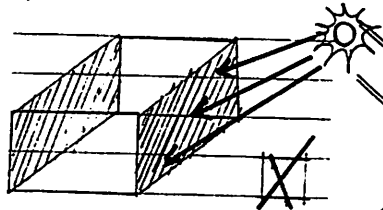


↳ Mempertimbangkan ruang-ruang berdasarkan tinggi-rendah privasinya.

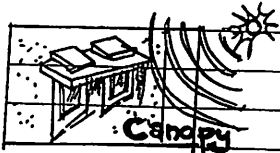
ANALISA TAPAK

o Analisa Matahari & Angin

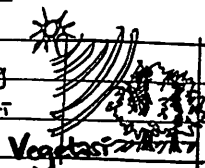
Di dalam penataan massa diusahakan untuk menghindari lorong bangunan yang banyak menerima panas dan sinar matahari



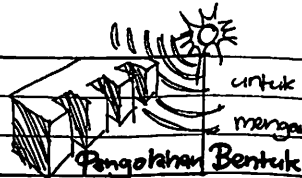
Namun, apabila terbentur dengan masalah dan tuntutan lainnya, maka pemecahannya adalah:



Sebagai elemen pengurang panas dan sinar matahari



Vegetasi
sebagai buffer dan penyangkutan panas

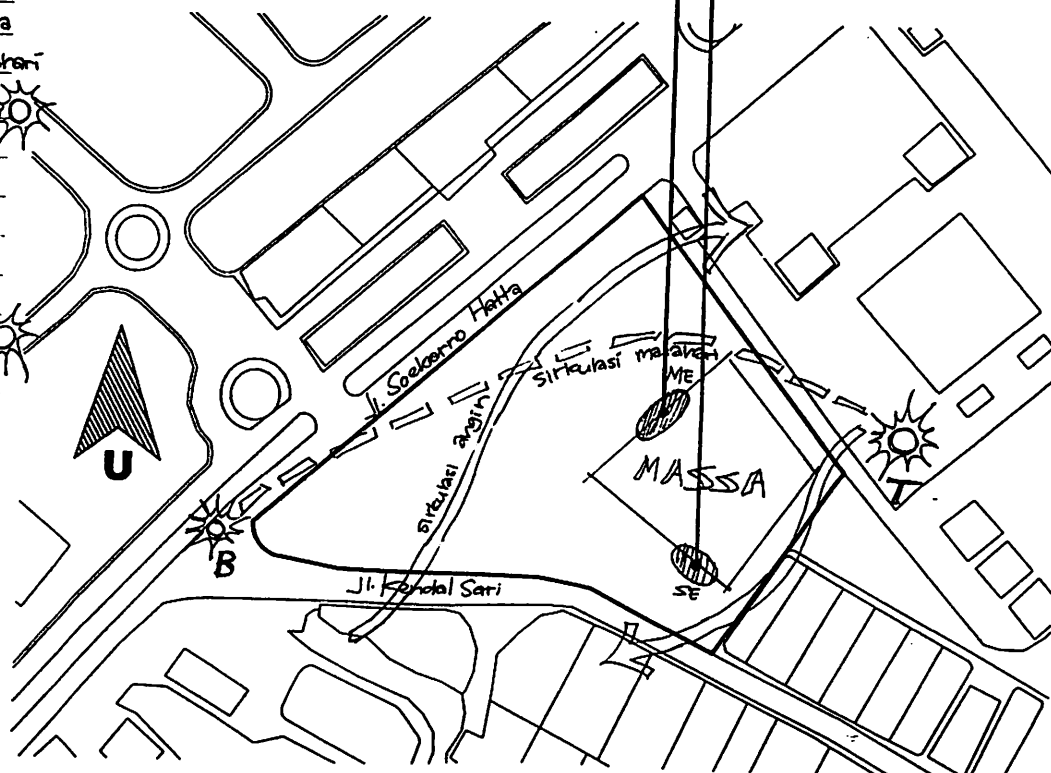


untuk mengurangi dan mengantisipasi panas matahari

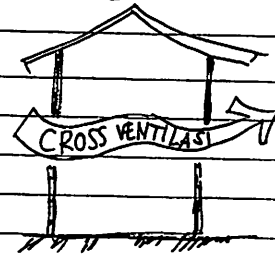
Pengolahan Bentuk

Memungkinkan sebagai Main Entrance (ME) bangunan.

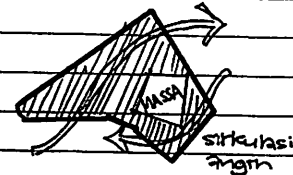
Memungkinkan sebagai Site Entrance (SE) bangunan.



Adanya Cross Ventilasi pada ruang non akustik harus diutamakan, sebagai mana kebutuhan manusia akan oksigen. Selain itu juga dapat mengurangi beban angin.



Pemiringan massa atau pemaknaan sudut-sudut tertentu dalam perletakan massa bangunan dapat mengurangi tumpuan beban angin.

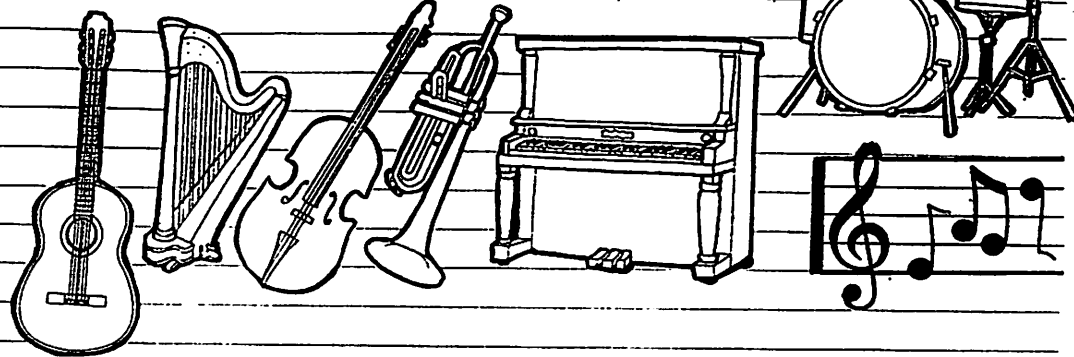
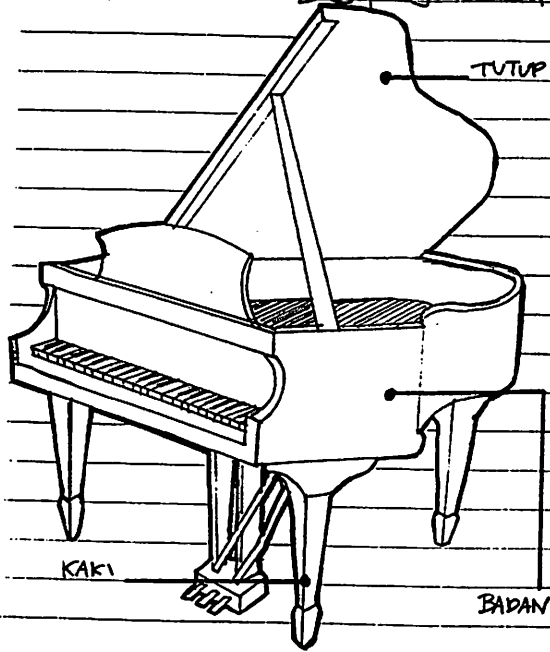


KONSEP BENTUK

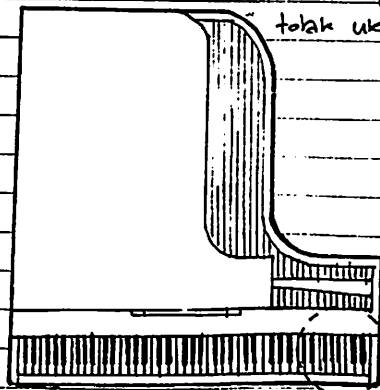
GRAHA MUSIK

① Penerapan "Simbolisme Analogi" pada Graha Musik dapat mengadaptasi bentuk-bentuk yang berkaitan erat dengan musik, seperti: alat-alat musik, not balok, dan simbol-simbol musik lainnya.

② Saya memutuskan menerapkan bentuk dari "Grand Piano" pada bangunan Graha Musik. Hal ini didasarkan bahwa Grand Piano merupakan alat musik yang paling besar apa.



③ Grand Piano apabila dilihat dari tampak atas adalah seperti gambar di bawah ini. Bentuk inilah yang nantinya akan diadaptasikan sebagai bentuk dasar dari bangunan Graha Musik. Tiga bagian utama Grand Piano (Tutup, Badan dan Kaki) pun akan menjadi tolak ukur dalam pengolahan bentuk.



④ Yang sangat khas dari sebuah piano adalah tuts piano yang berwarna hitam dan putih. Bagian hitam berpola 2-3-2-3.

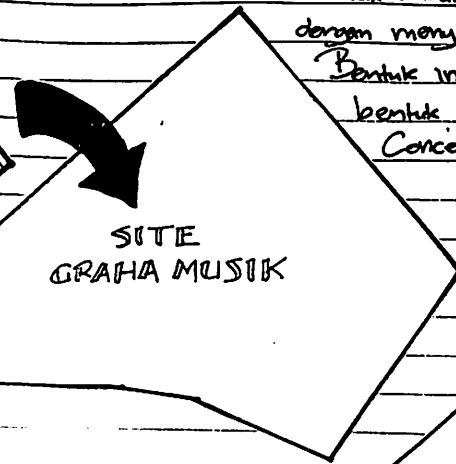
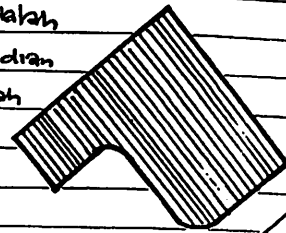


bita dibandingkan dengan alat-alat musik lainnya dan mempunyai kesan megah. Ini sangat sesuai dengan kesan visual yang ingin disajikan oleh bangunan Graha Musik. Bagian dasar dari sebuah Grand Piano adalah: Tutup, Badan dan Kaki.

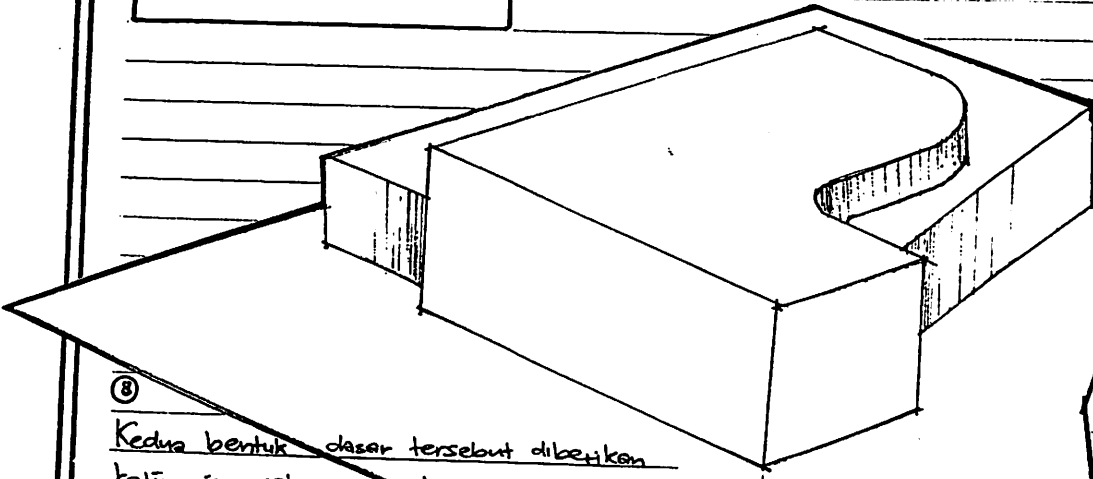
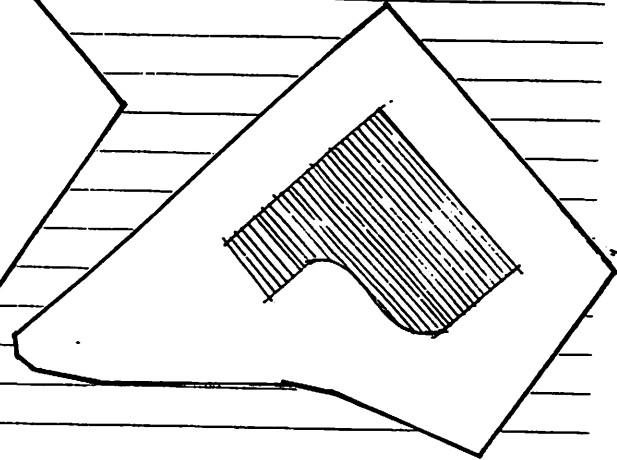
Pola tuts piano dengan warna hitam dan putih ini akan diadaptasikan sebagai ornamen pada bangunan Graha Musik.

KONSEP BENTUK

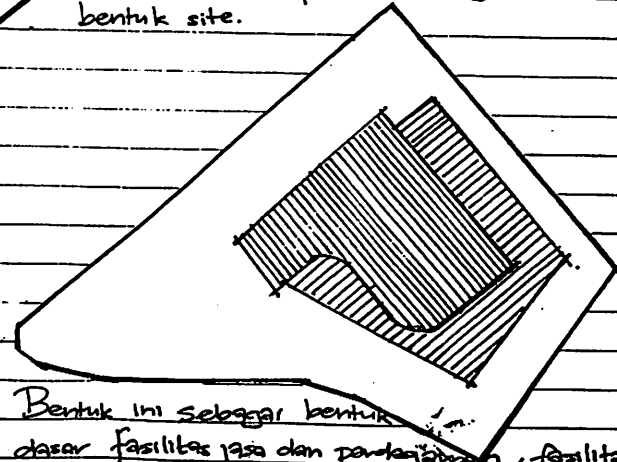
⑤ Bentuk dasar dari Grand Piano adalah sebagai berikut. Bentuk ini kemudian akan diletakkan pada site yang telah ditentukan



⑥ Bentuk dasar Grand Piano diletakkan pada site dengan menyesuaikan ukuran dan bentuk site. Bentuk inilah yang akan digunakan sebagai bentuk dasar dari fasilitas utama, yaitu Concert Hall.



⑦ Di sekitar bentuk utama ditambahkan bentuk tambahan yang panjang menyesuaikan bentuk site.



Bentuk ini sebagai bentuk dasar fasilitas jasa dan pendukung, fasilitas penunjang.

⑧ Kedua bentuk dasar tersebut diberikan ketinggian sehingga tampak seperti gambar di samping. Bentuk utama dibuat lebih tinggi dari bentuk tambahan karena direncanakan menjadi tiga lantai.

KONSEP BENTUK

KONSEP AKHIR GRAHA MUSIK

Adaptasi kaki piano sebagai kolon bangunan.

Bentuk akhir bangunan *Graha Musik* adalah sebagai berikut:

Tutup piano diadaptasi sebagai atap bangunan

Plafon lengkung sebagai elemen dekoratif pada ruang *Concert Hall*

Adaptasi tuas piano pada probot bangunan.

Patung seorang "conductor orkes" yang berdiri di atas sebuah harpa sebagai "vocal point" pada site.

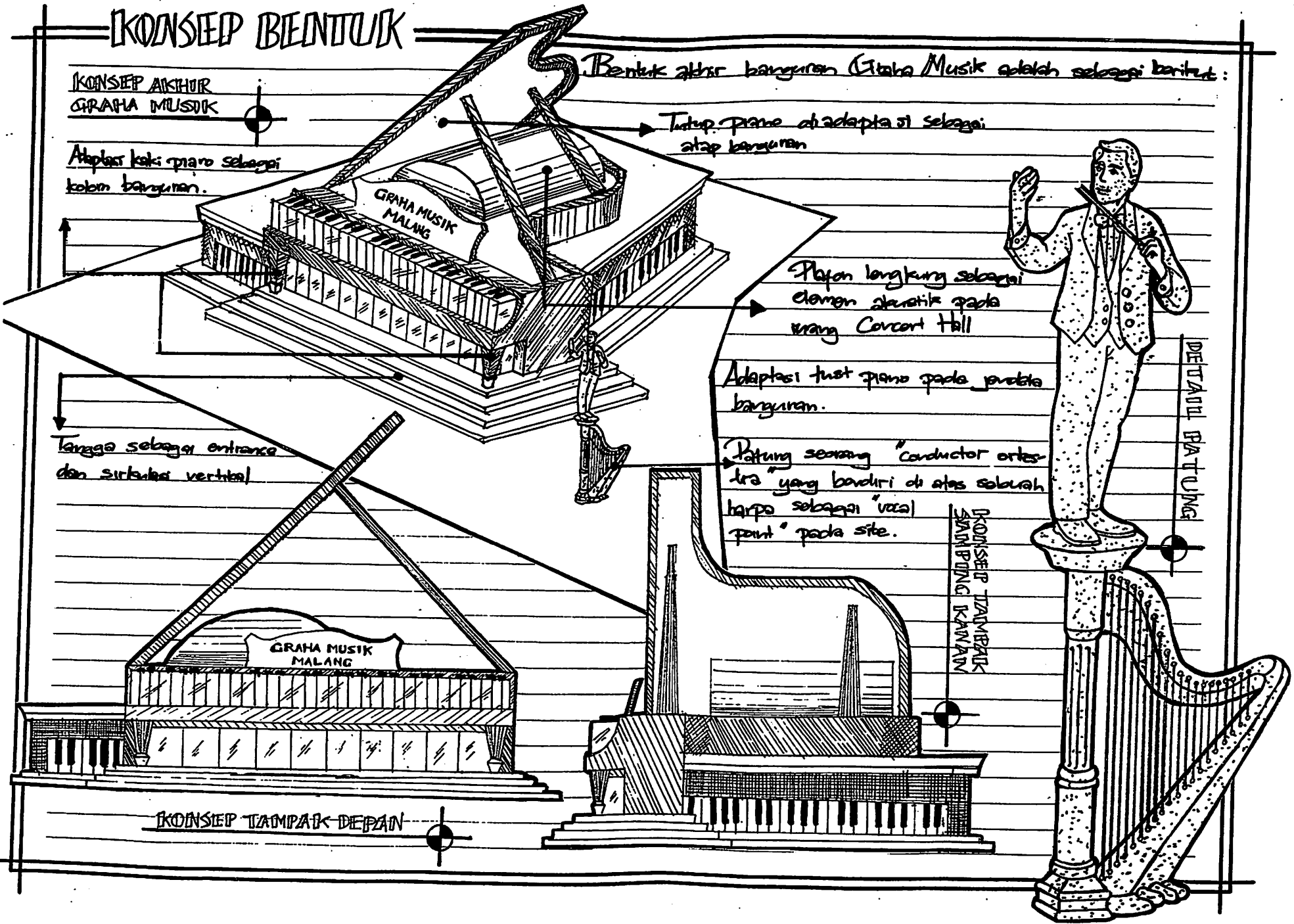
Tangga sebagai entrance dan sirkulasi vertikal

DETAIL PATUNG

KONSEP TAMBAH KAMPUNG KAWAN

KONSEP TAMPAK DEPAN

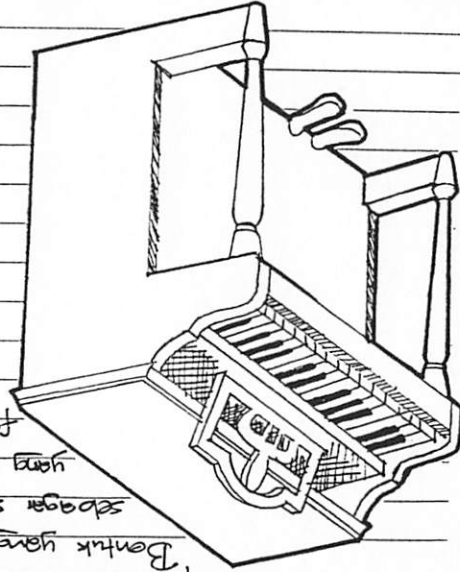
Graha Musik di Malang dengan Tema Arsitektur Simbolisme



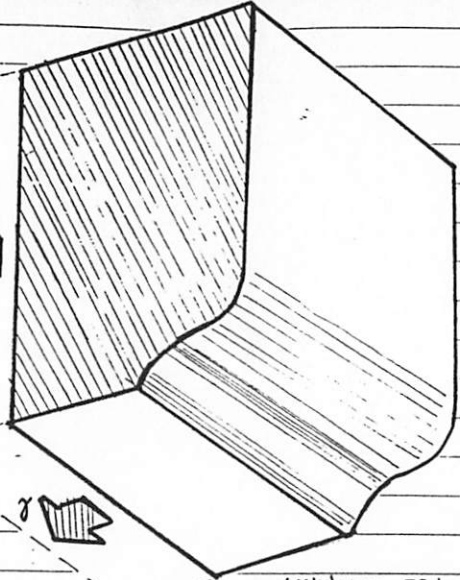
KONSEP BENTUK

POS SATPAM

① "Simbolisme Alegori" juga diaplikasikan pada Pos Satpam yang ada di site. Bentuk yang akan diaplikasikan sebagai simbol adalah "Organ" yang masih memiliki kesamaan fungsi dengan Grand Piano.

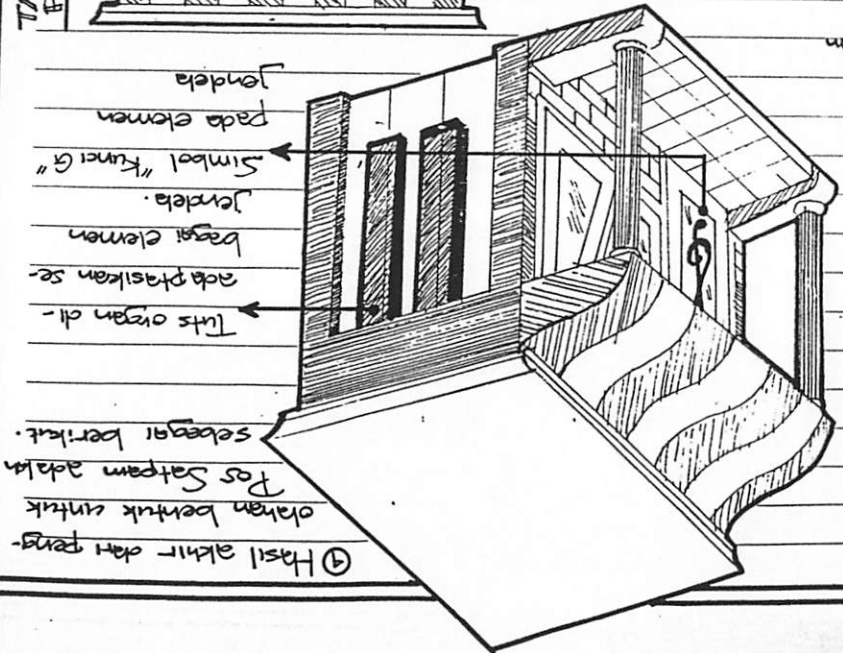


③ Bentuk dasar diberikan ketebalan dan ditambahkan panjang-lebar untuk memenuhi kebutuhan ruang dan Pos Satpam

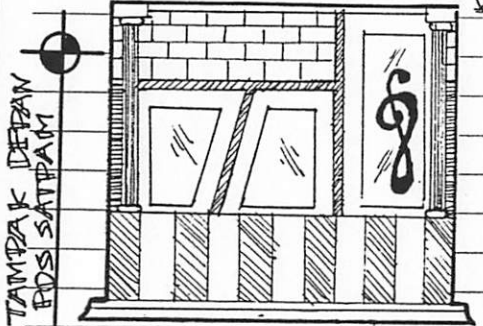


② Bentuk dasar dari organ adalah sebagai bentuk. Bentuk ini lah yang kemudian akan dibikin bangunan sampai di-bentuk akhir.

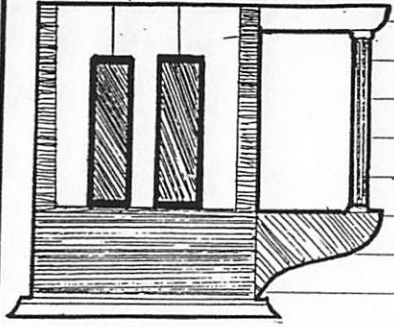
KONSEP AKHIR POS



④ Hasil akhir dari organ adalah Pos Satpam adalah sebagai berikut.
 Tuts organ di-
 ada ptasikan se-
 bagi elemen
 Jendela.
 Simbol "Kunci G"
 pada elemen
 Jendela



TAMPAK DEPAN POS SATPAM

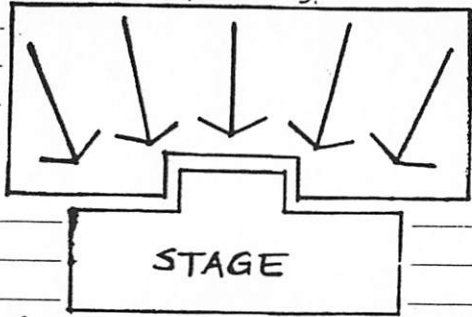


TAMPAK SAMPING KANAN POS SATPAM

KONSEP RUANG

Concert Hall

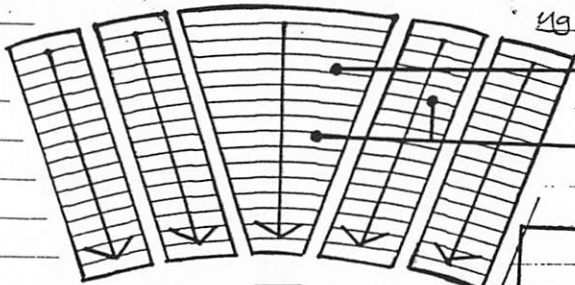
Konsep penataan yang diterapkan pada concert hall adalah "Panggung Terbuka". Selain arah pandang penonton terpusat ke panggung, komunikasi antara



penyaji & penonton pun dapat terjalin dengan baik

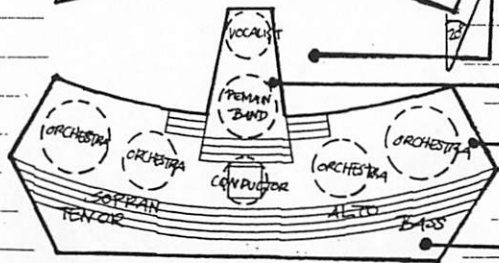


Bentuk dasar "Panggung Terbuka" dikembangkan menjadi bentuk yg lebih inovatif



Tempat duduk penonton dengan kemiringan 20° terhadap panggung.

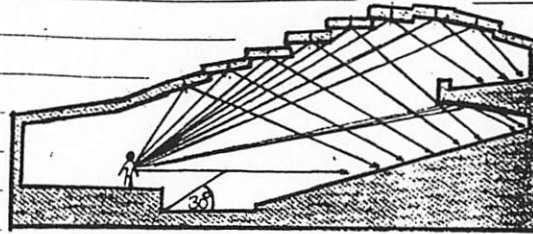
Space untuk penonton yang ingin menyaksikan pertunjukan dengan berdiri



Bentuk "Panggung Band" dikembangkan berdasarkan posisi vocalist dan pemain band.

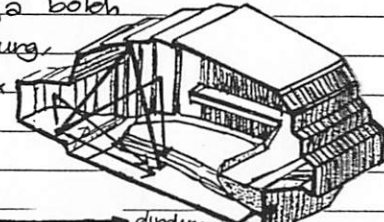
Bentuk "Panggung Orchestra" dikembangkan berdasarkan posisi conductor dan pemain orkestranya.

Bentuk "Panggung Choir" dikembangkan berdasarkan suara : sopran, alto, tenor, bass.

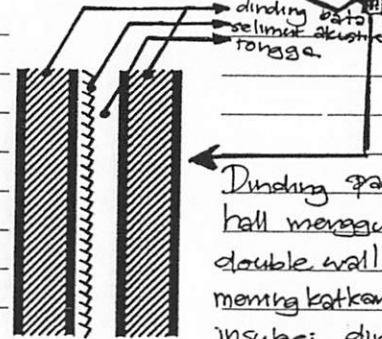


Konsep balkon diterapkan pada concert hall agar dapat menampung lebih banyak penonton. Bentuk atap lengkung dengan plafon bertrep akan memberikan pantulan suara yang teratur kepada penonton. Tinggi balkon hanya boleh pada ketinggian 30° dari lantai panggung agar penonton tidak perlu menundukkan kepala.

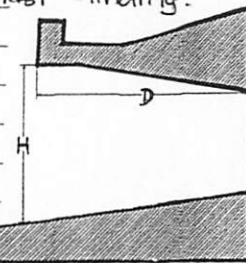
Konsep balkon diterapkan pada concert hall agar dapat menampung lebih banyak penonton. Bentuk atap lengkung dengan plafon bertrep akan memberikan pantulan suara yang teratur kepada penonton. Tinggi balkon hanya boleh pada ketinggian 30° dari lantai panggung agar penonton tidak perlu menundukkan kepala.



Kursi VIP disediakan 10% dari kapasitas, yaitu 100 kursi. Letak ditentukan oleh pandangan terbaik ke arah panggung.

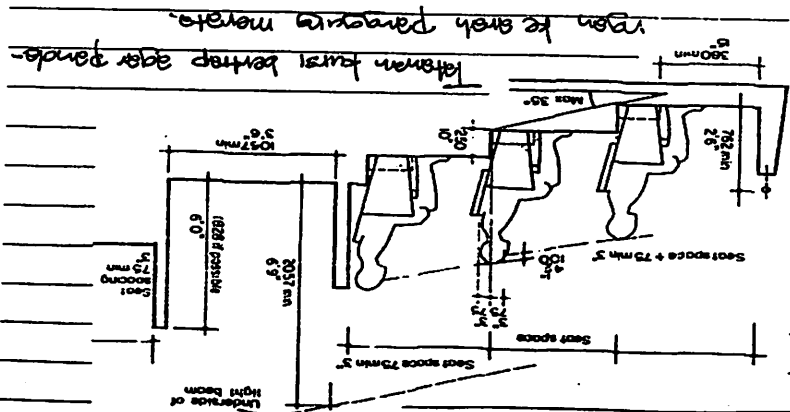


Dinding space concert hall menggunakan double wall untuk meningkatkan tingkat insulasi dinding.



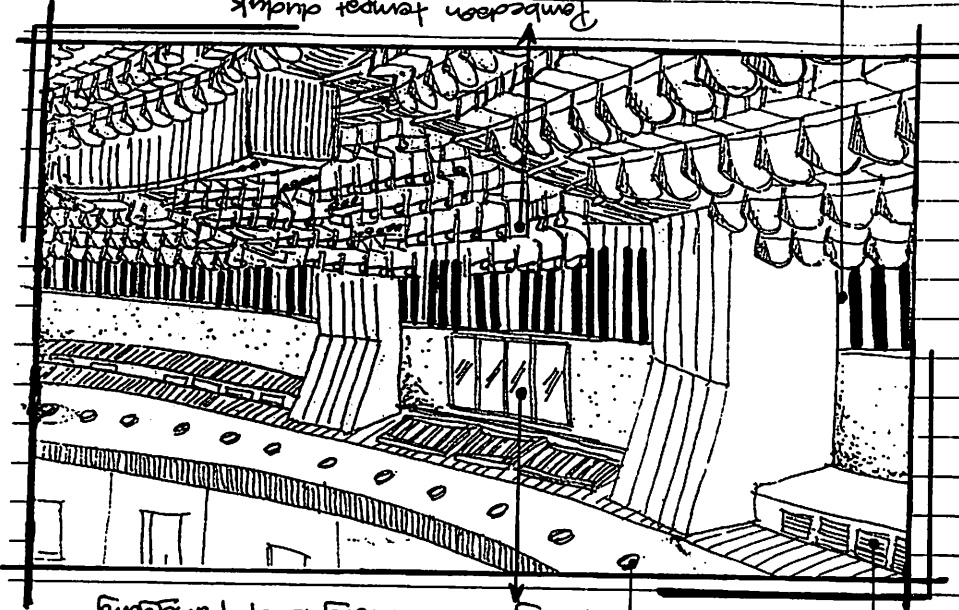
Untuk concert hall $D \leq H$.

KONSEP RUANG



Letakan kursi bertip agar panda-
ran ke arah panggung merata.

Spasi kursi kontrol terhadap panggung

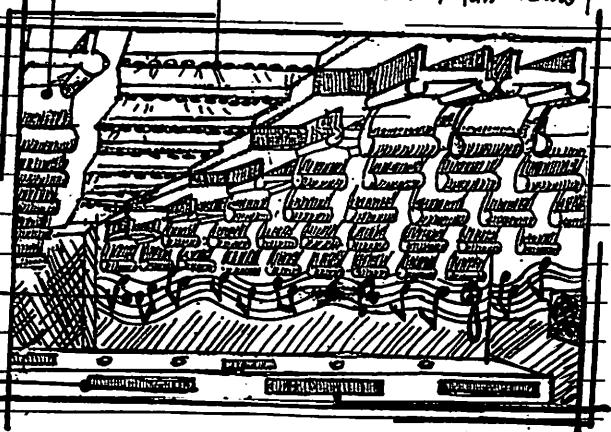


Pembacaan tempat duduk
tangan dan samping untuk
membedakan kelas penonton

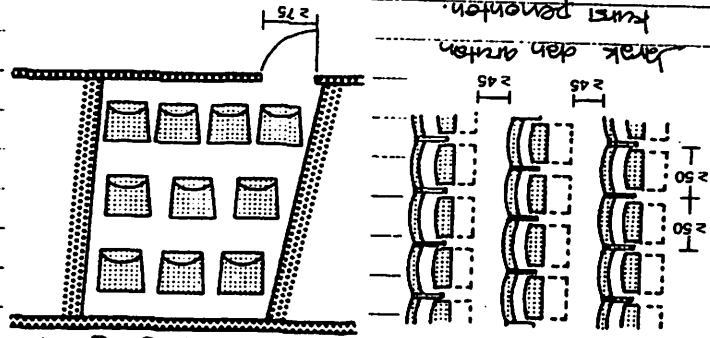
Wallpaper bermotif "tupai" agar
memperkuat kesan analogi
yang ingin disampaikan

Pengalas suara

AC sebagai pengalasan
bukan.
Bukan "hot look"
memperkuat kesan
analogi.



Lampu untuk memencar
Kursi penonton terkatat dan
letakan yang nyaman.



Untuk lusan $\geq 0.65 m^2$
dapat ditaruh ≤ 10 kursi.

Kursi penonton.
Bak dan artan.

KONSEP RUANG

Studio Musik

Ruang kontrol terhubung dengan studio rekaman sebagai rangka plafon. Aluminium diekspose

dan lantai sekaligus.



Ruang Kontrol

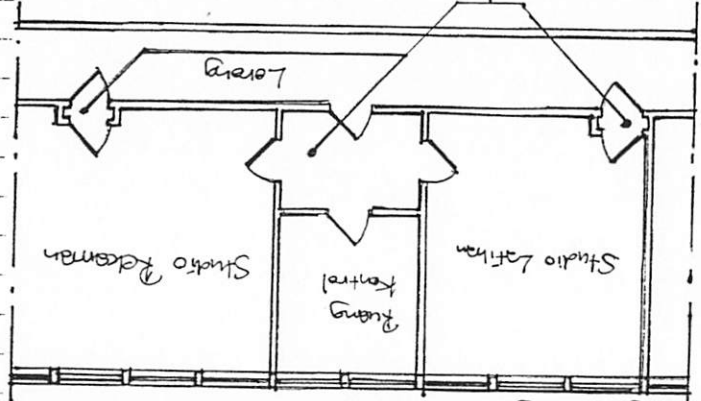
Studio rekaman dan studio latihan memiliki per-

separasi yang tinggi. Ruang "akustik mah" dalam

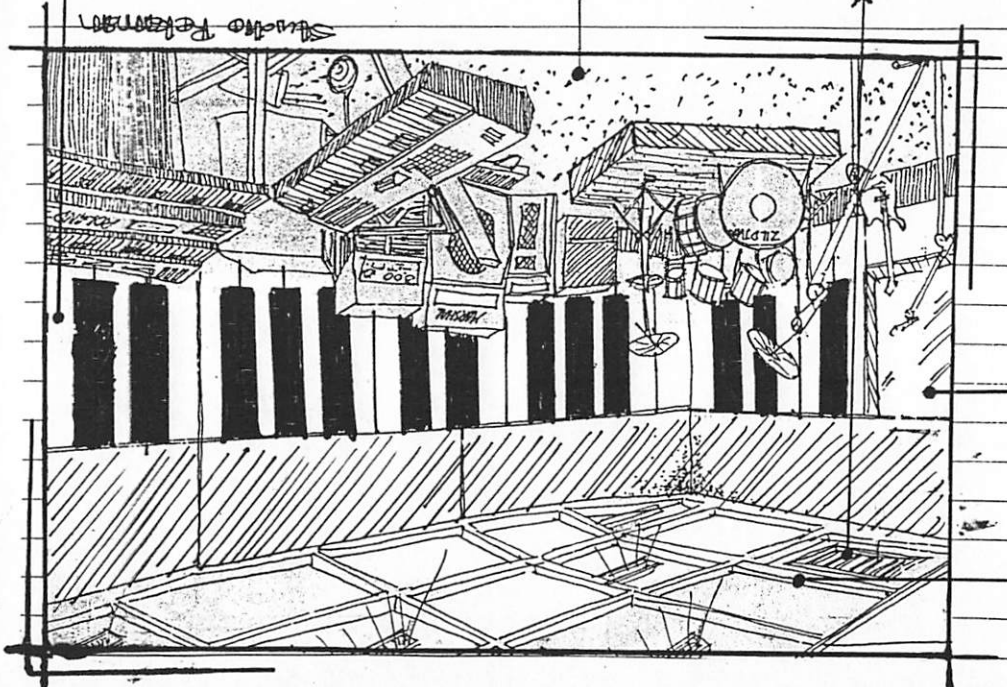
artian kualitas ketepatan suara menjadi prioritas

utama. Karena itu digunakan "double wall" pada

bagian-bagian tertentu.



"Ruang ganda" sebagai penerima bunyi.

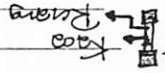


AC sebagai penghawaan

buatan.

Penempatan karpet sebagai

perendahan bunyi

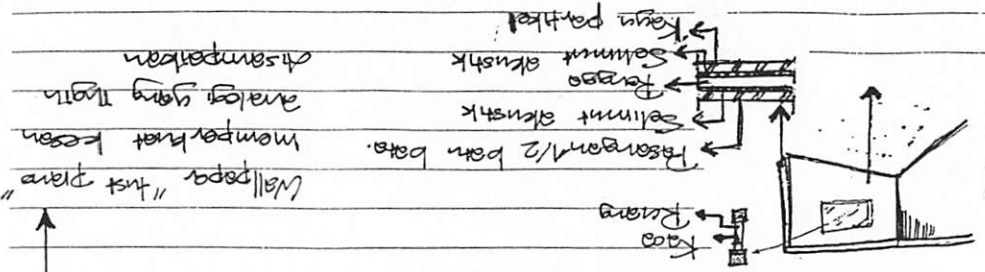


"Wall paper" "just plain"

Memperkuat kesan analog yang tidak

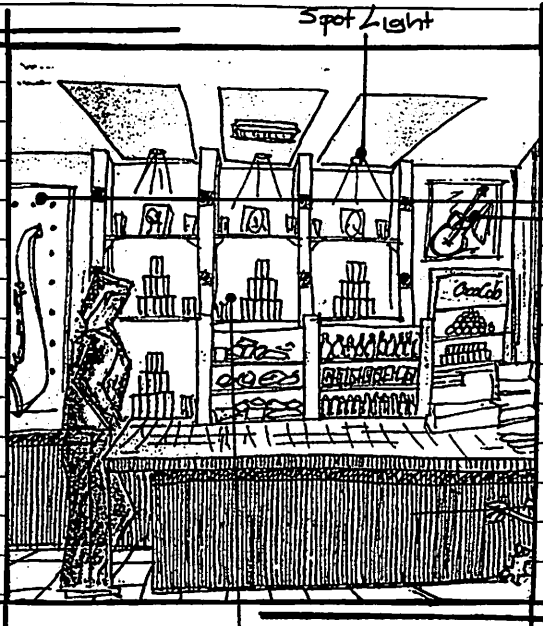
disampaikan

→



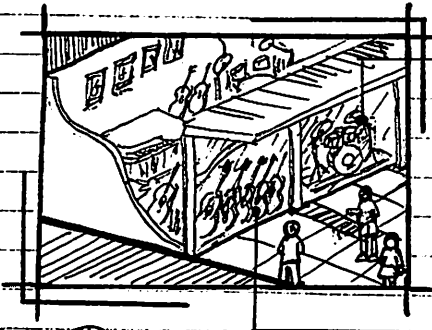
KONSEP KUALITAS

Cafe Musik



Spot Light

Penataan perabot simpel dan minimalis dengan bahan logam.

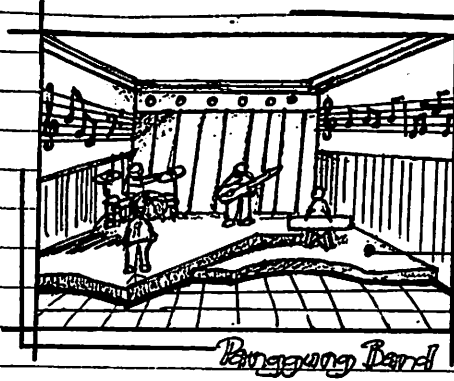


Show Room

→ Pemasangan dinding kaca pada bagian depan Show Room agar apa saja yang tersaji di dalamnya dapat tertamati dengan baik oleh pengunjung

→ Penataan alat musik sesuai jenisnya.

Vegetasi dalam bangunan membuat suasana ruang lebih sejuk.



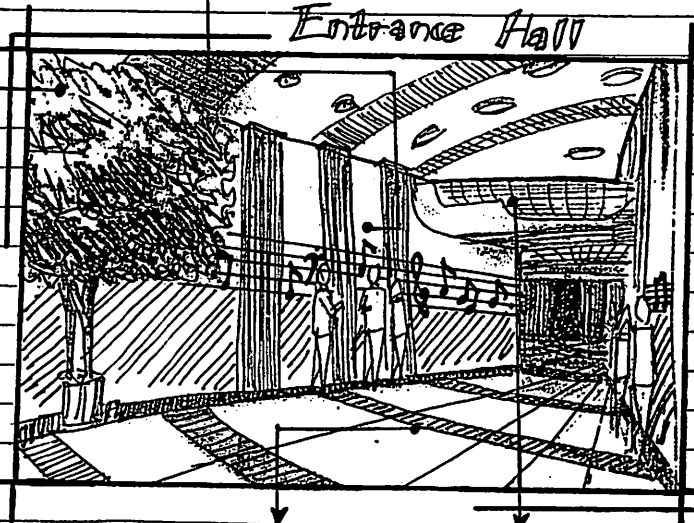
Panggung Band

→ Lukisan alat-alat musik memperkuat kesan analogi.

Elemen "hot balk" memperkuat kesan analogi.

→ Elemen "hot balk" memperkuat kesan analogi.

→ Bentuk panggung dinamis, menghidupkan dari kesan monoton



Entrance Hall

Permainan warna lebih memberikan kesan dinamis.

Pembedaan tinggi plafon.

KONSEP SIS UEM SURUKTUR

Tujuan: Merancang sistem struktur bangunan yang sesuai dengan karakteristik bangunan *Graha Musik*

Pemilihan: 1. Bagaimana karakter sistem struktur yang sesuai dengan bangunan.

2. Bagaimana sistem struktur yang diterapkan pada bangunan belah kolom (bebang lebar), terutama pada ruang concert hall.

→ **Upper Structure**

→ **Plat Beton**

Atap seperti ini diselesaikan dengan plat beton yang dibuat seringan mungkin. Untuk menyalurkan kearah tanah, maka atap ditopang dengan dua kolom di kedua ujungnya.

→ **Sistem Rangka Batang**

Relatif ringan pada bentang yang agak lebar (dialas 12 m). Batang rangka yang di gunakan adalah baja dan peruntukannya menggunakan plat beton. Struktur ini diterapkan khusus pada ruang concert hall. Selain itu juga berfungsi sebagai media pengantarkan panel akustik (reflektor)

→ Struktur rangka batang bentuk lengkung pada gedung konser.

→ Struktur rangka batang sebagai media pengantarkan panel

→ Panel akustik (reflektor)

→ **Atap Dak Beton**

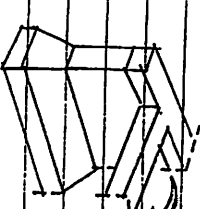
Diterapkan pada bagian lain dari *Graha Musik* (seharusnya gedung konser) karena tidak memiliki bentang lebar dan pergelahan akustik yang khusus.

Main Structure

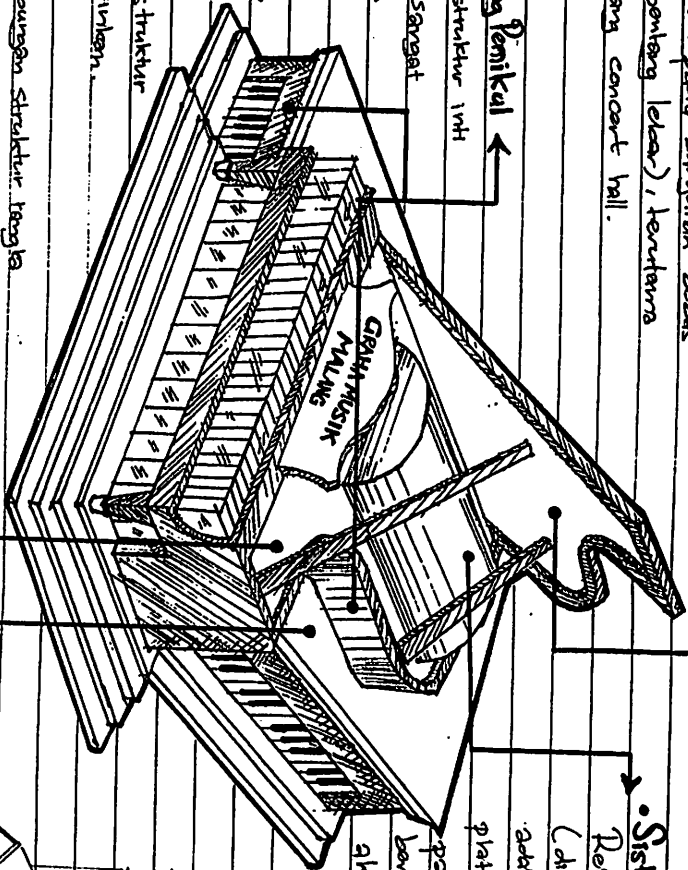
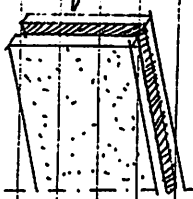
• **Sistem Struktur Dinding Penakal**

Dipakai sebagai sistem struktur inti pada bangunan karena sangat menunjang untuk ruangan berbentuk lebar (belah kolom). Selain itu juga daya tahan yang terhadap gaya puntir cukup besar. Penambunan dinding penakal dengan struktur rangka sangat dimungkinkan.

→ Pengembangan struktur rangka dengan dinding penakal.



Dinding akustik dengan karakter 2 tembok 1/2 bata.

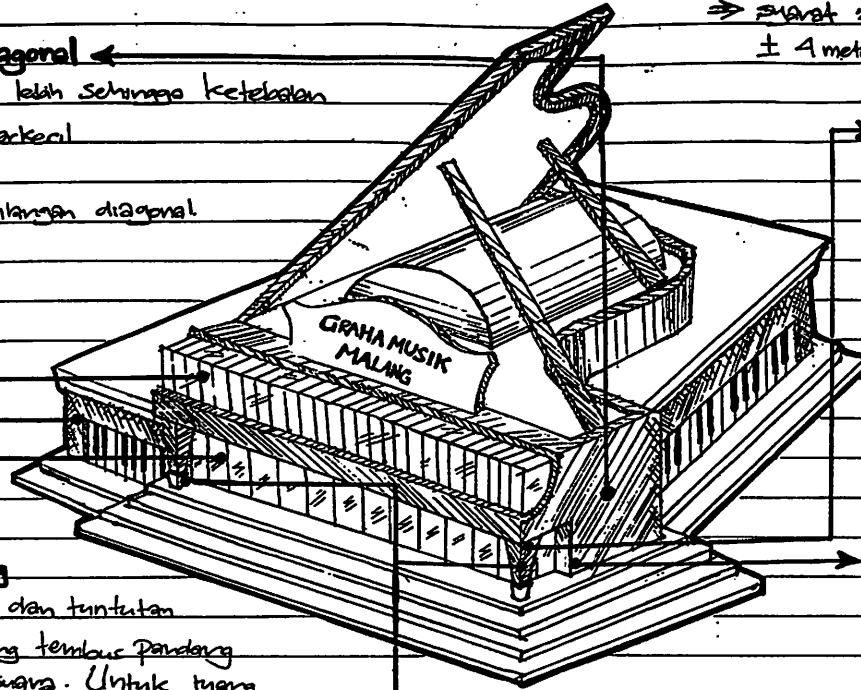
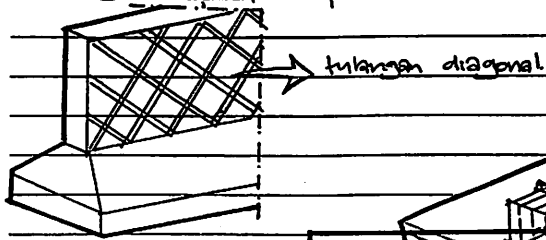


KONSEP SISTEM STRUKTUR

Main Structure

Sistem Penguatan Diagonal

Memberi kekuatan yang lebih sehingga ketebalan dinding geser dapat diperkecil

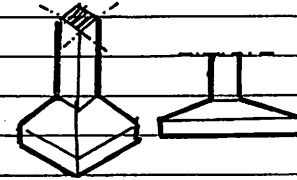


Sub Struktur

⇒ syarat : kedalaman tanah keras pada site
± 4 meter

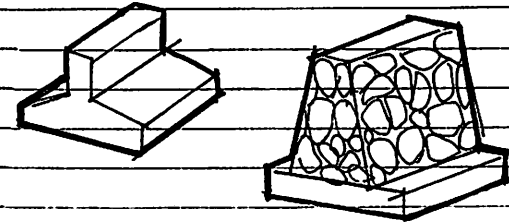
Pondasi Foot Plot

Digunakan pada kolom-kolom utama bangunan, pondasi ini langsung menumpu pada tanah keras.



Pondasi Menerus

Digunakan untuk menyangga tembok/dinding bangunan, pondasi ini tersusun dari bahan PC dan/atau batu kali.



Bahan Konstruksi Dinding

Disesuaikan dengan sifat dan tuntutan ruang. Untuk ruang-ruang tembus pandang digunakan kaca kedap suara. Untuk ruang multifungsi dapat menggunakan partisi lipat dari gipsum dan ruang musik (concert hall, studio musik) digunakan dinding bata yg dibuat kedap suara.

Sistem Rangka Kaku

Penggunaan kolom dan balok pada bagian-bagian inti bangunan.

KONSEP SISTEM AUDIOVISUALS

Tujuan:

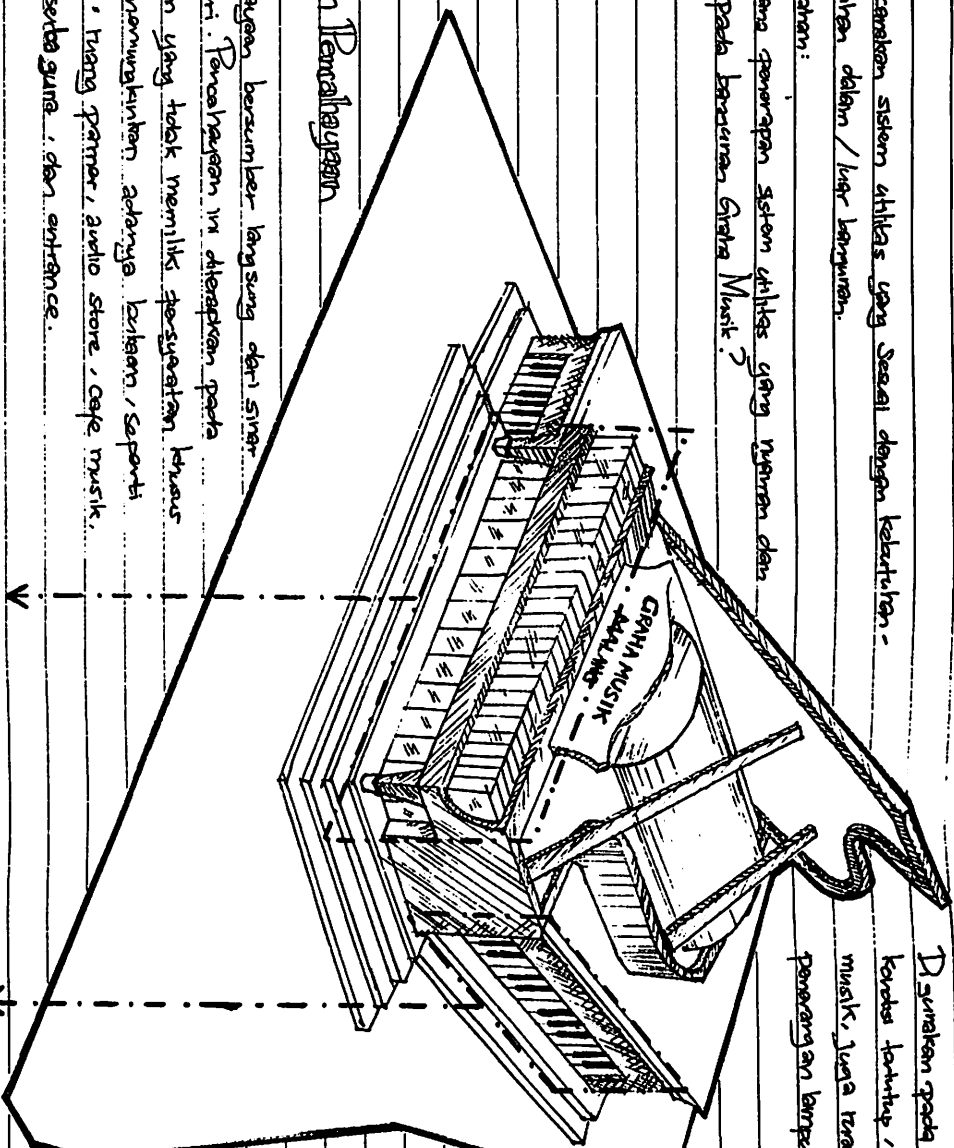
- Merencanakan sistem utilitas yang sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan dalam / luar bangunan.

Pemilihan:

- Bagaimana penerapan sistem utilitas yang nyaman dan aman pada bangunan Graha Musik?

• **Buatan**

Ditentukan pada ruang-ruang yang membutuhkan kondisi tertentu, khususnya Concert Hall dan studio musik, juga ruang-ruang lainnya yang membutuhkan penerangan khusus.

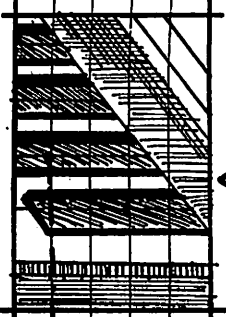


Sistem Pencahayaannya

• **Alami**

Pencahayaannya bersumber langsung dari sinar matahari. Pencahayaannya ini diterapkan pada ruangan yang tidak memiliki persyaratan khusus dan memungkinkannya sebagai kitchen, seperti halnya ruang pameran, audio store, cafe musik, ruang serba guna, dan entrance.

Pemilihan bahan transparan untuk pemasak cahaya matahari, khususnya Entrance Hall (atrium).



Penggunaan lampu "Recessed Down Light" dengan teknik termam pada langit-langit Gading konser.

Mineral wool dengan terbungkus kertas keasam. Reflektor. Tutup bahan akustik.

Penggunaan Spot Lamp "guna efek visual pada panggung".

Penggunaan kaca "glazing" untuk memfilter masuknya sinar UV, selain berfungsi sebagai ornamantasi.

KONSEP SISTEM UTILITAS

Sistem Penghawaan

Apabila diperhatikan bentuk bangunan Graha Musik pada gambar di samping, sangat kecil kemungkinan untuk diadakannya sistem penghawaan secara alami, karena sebagian besar bangunan sifatnya tertutup untuk menunjang akustik ruangan. Sehingga diputuskan untuk menggunakan sistem penghawaan buatan (AC).

Sistem Transportasi Vertikal

Sistem transportasi vertikal yang diutamakan pada bangunan museum ini adalah tangga. Tangga dipergunakan sebagai entrance dan penghubung lantai 1 ke lantai 2 dan sebaliknya.

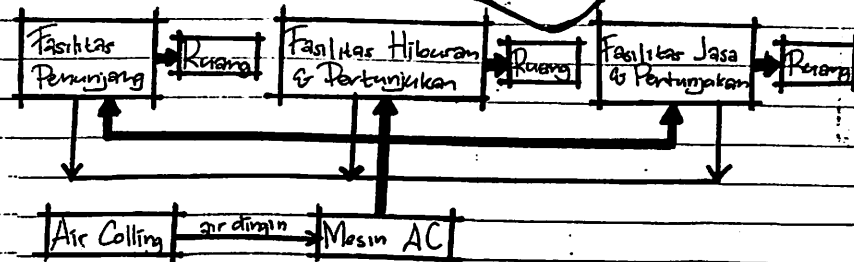


Terdapat lima buah tangga di dalam bangunan Graha Musik, yaitu: 1 tangga entrance, 2 tangga menuju balkon, 1 tangga menuju cafeteria, 1 tangga menuju ruang perse-lola.

Buatan

Sistem penghawaan buatan yang diutamakan adalah "Sistem Central - All Water System":

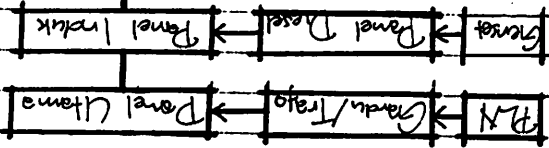
- Mesin AC bertugas untuk mendinginkan air
- Air yang sudah dingin dialirkan ke AHU.
- Dalam AHU, air dingin itu dialirkan ke pipa-pipa kecil dan di aliri udara sehingga udara yang dilewati tersebut menjadi dingin, sedang air menjadi panas.
- Udara yang dingin itu dialirkan oleh ducting untuk di sirkulasi.
- Air yang panas tersebut dialirkan menuju cooling tower untuk didinginkan, setelah air menjadi dingin, dikembalikan ke mesin AC. Siklus ini berlangsung terus menerus.



KONSEP SISTEM UTILITAS

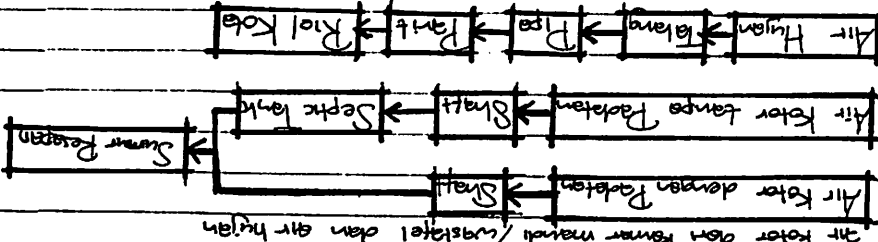
Sistem Distribusi Listrik

Fungsi listrik yang digunakan berasal dari dua sumber, yaitu PLN sebagai sumber utama dan generator set (genset) sebagai sumber cadangan bila sumber utama mati.



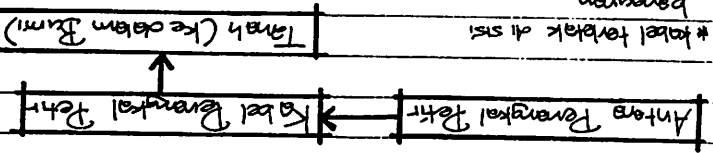
Sistem Pembuangan Air Kotor

Air kotor dibagi menjadi jenis air kotor berdasarkan asalnya:



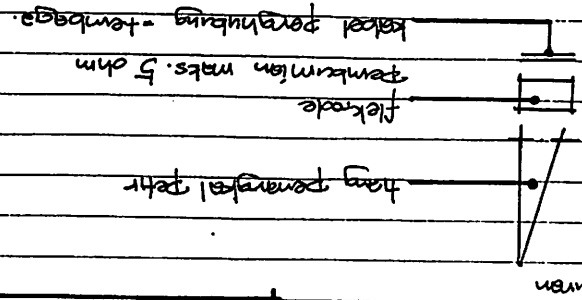
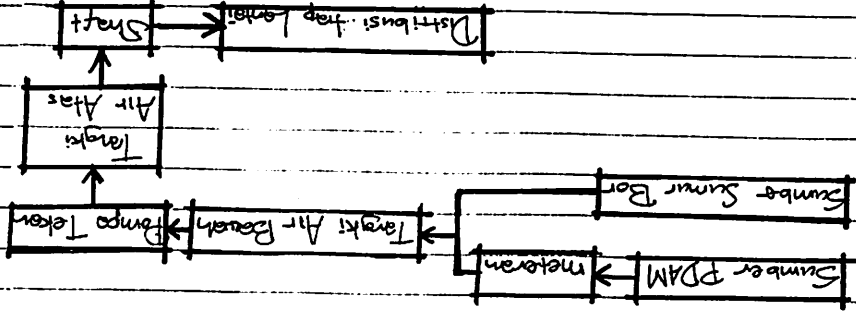
Sistem Rangkaian Petir

Untuk melindungi bangunan dan tenaga petir, dipergunakan sistem penangkal petir "Tanah", yaitu sistem penangkal petir yang digunakan pada bangunan menyangkut dan tiang tiang tinggi.



Sistem Pembuangan Air Bersih

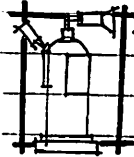
Pembuangan air bersih berasal dari PDAM, sedangkan untuk cadangan air dipergunakan sumber dan sumbu bor.



KONSEP SISTEM UTULITAS

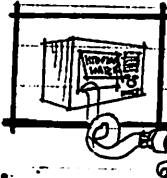
Sistem Perangkat Pemadaman Kebakaran

Jenis-jenis sistem perangkat pemadaman kebakaran yang digunakan pada bangunan Graha Musik adalah sebagai berikut:



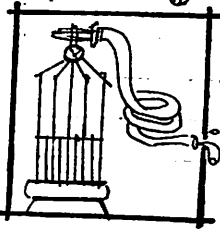
Fire Extinguisher

⇒ digunakan untuk memadamkan area kebakaran yang tidak terlalu luas.



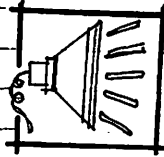
Hydrant Water

⇒ upaya pemadam kebakaran dengan pipa hydrant yang daya jangkaunya ± 12 m



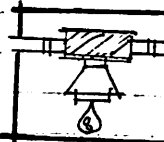
Fire Hydrant

⇒ upaya pemadam kebakaran untuk area yg cukup luas.



Alarm Kebakaran

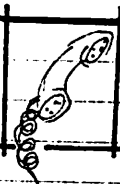
⇒ memperingatkan pengunjung bila terjadi kebakaran.



Detektor Asap

⇒ tahap awal antisipasi

kebakaran diletakkan di ruang utama (Concert Hall).

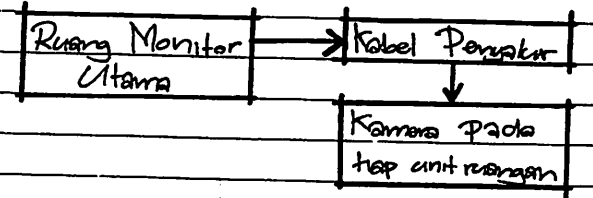


Telepon

⇒ sarana komunikasi dalam menjaga keamanan.

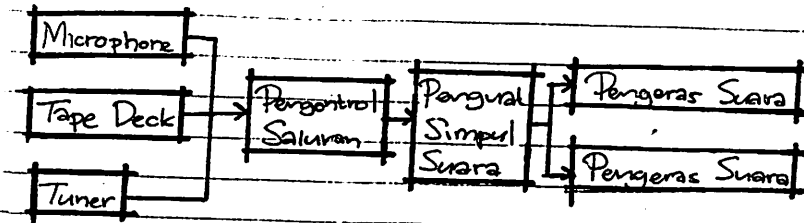
Sistem Kamera CCTV

CCTV (Closed Circuit Television) merupakan sebuah perangkat kamera video digital yang digunakan untuk mengirim sinyal ke layar monitor di suatu ruangan untuk dapat memantau situasi dan kondisi tempat tertentu, sehingga dapat mencegah terjadinya tindak kriminal atau dapat di jadikan sebagai bukti tindak kejahatan yang telah terjadi.

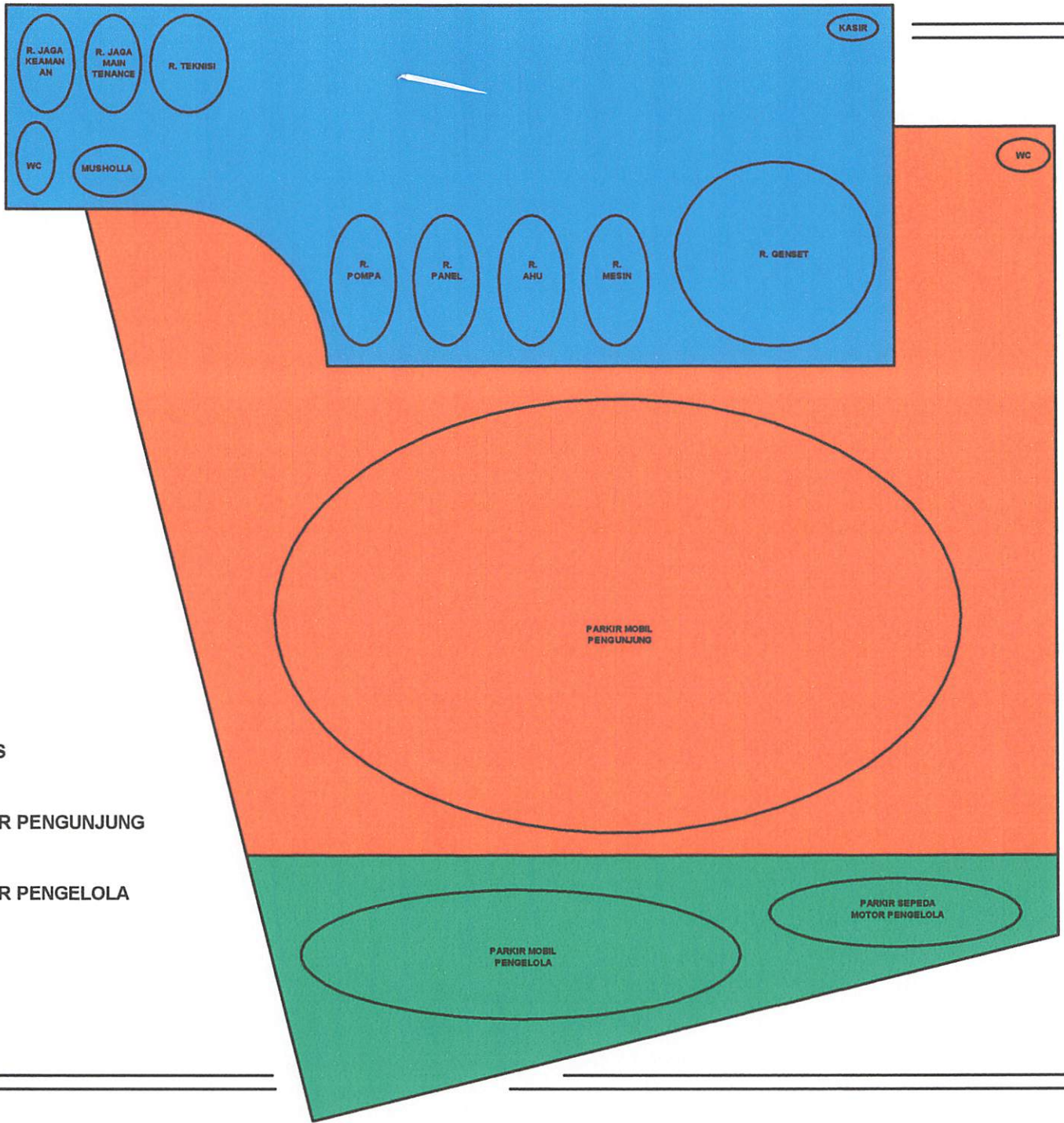


Sistem Tata Suara




Pola distribusi suara dalam concert hall adalah sebagai berikut:



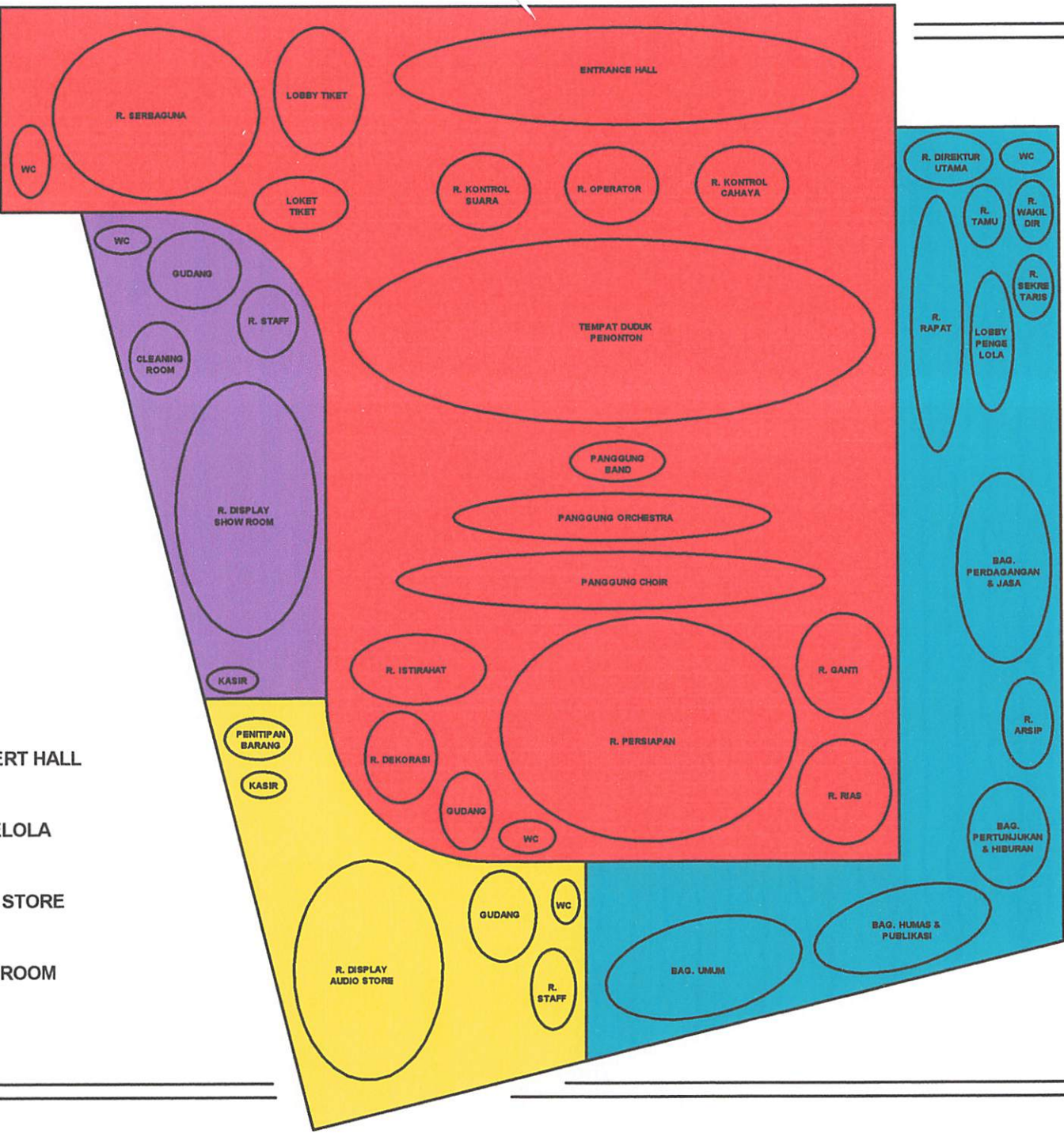
ZONING LANTAI 1



KETERANGAN :

-  AREA SERVIS
-  AREA PARKIR PENGUNJUNG
-  AREA PARKIR PENGELOLA

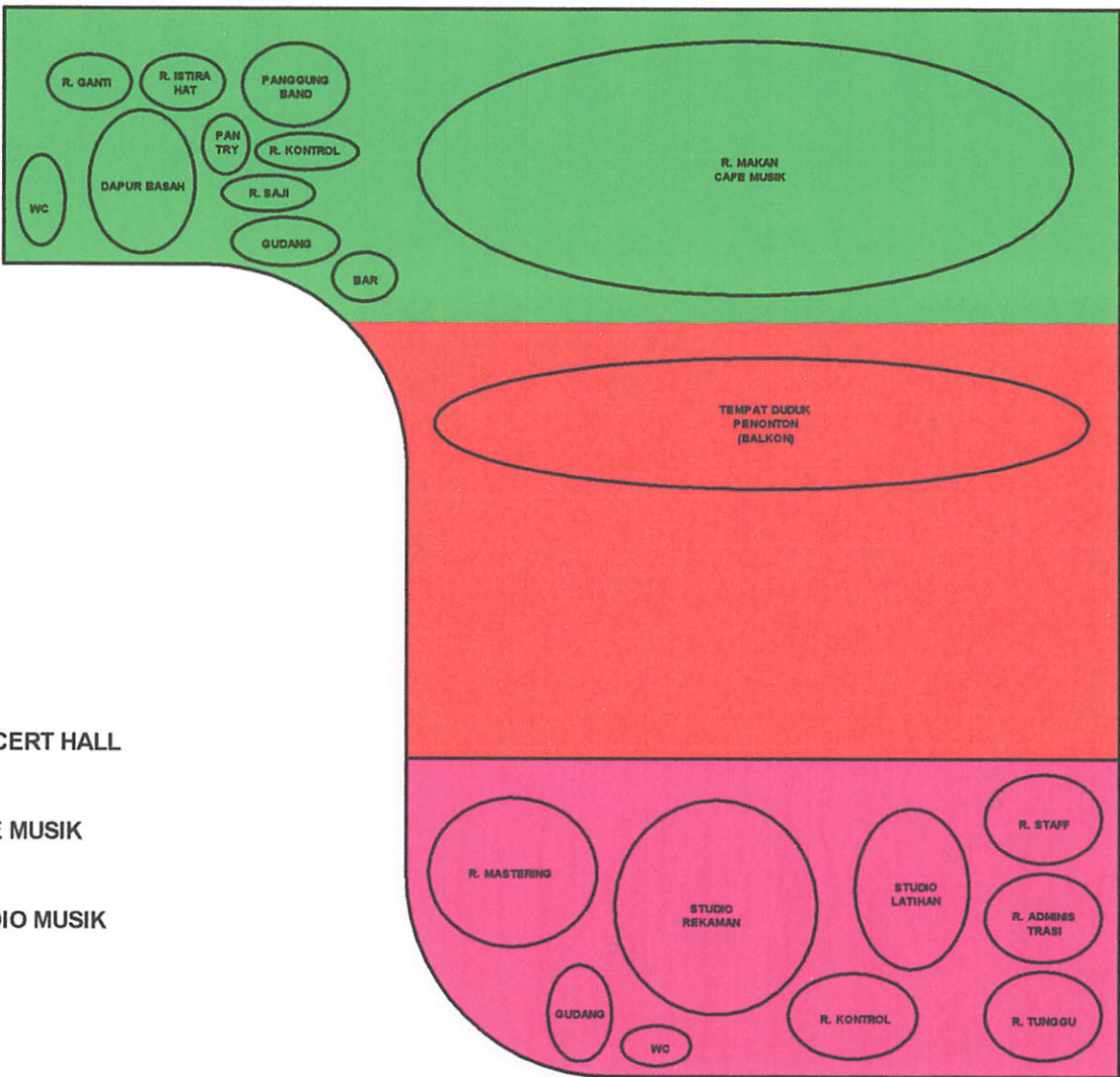
ZONING LANTAI 2





KETERANGAN :

-  AREA CONCERT HALL
-  AREA PENGELOLA
-  AREA AUDIO STORE
-  AREA SHOW ROOM

ZONING LANTAI 3



KETERANGAN :

-  AREA CONCERT HALL
-  AREA CAFE MUSIK
-  AREA STUDIO MUSIK

DAFTAR PUSTAKA

- Asavitri. *Jørn Utzon, Sang Arsitek Puitis*. www.kompas.com. 2009
- Aria. Ragam Persepsi Tentang Arsitektur. www.architectaria.com. 2007
- Broadbent, Geoffrey. *Signs, Symbols and Architecture*. New York, John Willeys & Sons. 1980
- Calon Arsitek. *Simbolisme (Definisi)*. www.calonarsitek.com. 2007
- Hendraningsih. *Peran, Kesan dan Pesan Bentuk-Bentuk Arsitektur*. Jakarta, Djambatan. 1985
- Herlambang, Jolanda Atmadjaja. *Menikmati Pemikiran Broadbent, Mangunwijaya, Jencks dan Kurokawa*. www.astudio.id.or.id. 2008
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. *Musik*. www.pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/. 2009
- Lord, Peter % Duncan Templeton. *Detail Aksutik*. Jakarta, Penerbit Erlangga. 2001
- Neufert, Ernst. *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta, Penerbit Erlangga. 2005
- Wikipedia Indonesia. *Balai Sarbini*. id.wikipedia.org. 2009
- Wikipedia Indonesia. *Gedung Opera Sidney*. id.wikipedia.org. 2009
- Wikipedia Indonesia. *Graha*. id.wikipedia.org. 2009
- Wikipedia Indonesia. *Kota Malang*. id.wikipedia.org. 2009

LAMPIRAN