

Skripsi Arsitektur

**Auditorium Di Kota Malang
Tema Simbolis Metafora**



Oleh :

Aris Munandar

10.22.049

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
2014**

Persetujuan Skripsi

Auditorium Di Kota Malang

Tema Simbolis Metafora

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

Disusun oleh :

Aris Munandar
10.22.049

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Adhi Widarthara, MT
NIP. 196012031988111002

Ir. Budi Fathony, MT
NIP.Y. 1018700154

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

Ir. Daim Triwahyono, MSA.
NIP. 195603241984031002

Pengesahan Skripsi

Auditorium Di Kota Malang

Tema Simbolis Metafora

Skripsi dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi

Jenjang Strata Satu (S-1)

Pada hari : Senin

Tanggal : 07 Juli 2014

Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh :

Aris Munandar

10.22.049

Disahkan oleh :

Penguji I

Penguji II

Ir. Daim Triwahyono, MSA.
NIP. 195603241984031002

Debby Budi Susanti, ST, MT
NIP.P. 1030600415

Ketua,

Ir. Daim Triwahyono, MSA.
NIP. 195603241984031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Aris Munandar**

NIM : **10.22.049**

Program Studi : **Arsitektur**

Fakultas : **Teknik Sipil dan Perencanaan**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa,

Skripsi saya dengan judul :

Auditorium Di Kota Malang Tema Simbolis Metafora

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

Malang, 15 Agustus 2014
Yang membuat pernyataan



(Aris Munandar)

Auditorium Musik

Tema Simbolis Metafora

Oleh :

Aris Munandar, NIM 1022049

ABSTRAKSI

Arsitektur pada umumnya merupakan proses merancang, yang akan di bangun sebagai tanggapan terhadap sekumpulan kondisi yang ada. Kondisi ini kerap kali di sejajarkan dengan derajat sosial, ekonomi, politik, dan simbol-simbol budaya.

Sebagai seni, arsitektur mempunyai arti yang lebih luas dari pada persyaratan fungsional semata-mata dalam sebuah program bangunan. Lebih mendasari lagi merupakan perwujudan fisik dari arsitektur sebagai wadah kegiatan manusia. Bangunan juga merupakan gabungan unsur bentuk dan ruang yang akan menentukan bagai manan arsitektur dapat meningkatkan suatu karya, dan mengungkapkan suatu makna.

Pada zaman ini musik moderen sangatlah diminati dan banyak penggemarnya, Mengingat di malang masih belum ada auditorium yang menyajikan pertunjukan musik maka akan dirancang sebuah fasilitas auditorium musik yang terletak di Kecamatan Lowokwaru, Jalan Soekarno Hatta, Malang. Diakrenakan pada lokasi ini merupakan tempat yang setrategis untuk membangun sebuah auditorium dikarenakan tempat yang menjadi jalur utama menuju malang dan jalur keluar dari malang. Selain untuk orang malang tempat ini juga di harapkan bisa menarik pengunjung dari luar malang.

Kata Kunci : *Arsitektur, Auditorium, Musik*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan Skripsi ini. Sholawat serta salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada nabi Muhammad SAW.

Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Adhi Widarthara,MT, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan saran, bimbingan serta motivasi kepada penulis dengan sabar dan penuh perhatian, sehingga penulisan skripsi ini berjalan dengan baik dan lancar.
2. Bapak Ir. Budi Fathony.MTA, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan saran, bimbingan serta motivasi yang membuat penulis menjadi lebih kreatif dan semangat dalam mengerjakan skripsi ini, sehingga skripsi ini bisa menjadi lebih baik dibandingkan sebelumnya.
3. Kedua orang tua dan adik penulis yang senantiasa memberikan do'a, motivasi dan dorongan yang kuat serta fasilitas yang dibutuhkan penulis, sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan cukup baik.
4. Teman-teman penulis yang senantiasa memberikan motivasi dan dorongan bagi penulis sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan cukup baik.

Kesempurnaan hanya milik Allah SWT dan manusia adalah tempatnya khilaf, sehingga penulis yakin masih sangat banyak kekurangan yang masih harus disempurnakan dari penulisan dan penyelesaian skripsi ini. Semoga tulisan ini bisa bermanfaat bagi khususnya penulis sendiri dan bagi para pembaca sehingga dapat mendorong kita untuk melakukan persiapan, pemikiran dan penyelesaian dalam pembelajaran Arsitektur dimasa mendatang.

Malang, Agustus 2014

ARIS MUNANDAR

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Permasalahan	2
BAB II KAJIAN PUSTAKA	3
2.1. Pengertian Judul	3
2.2. Data Literatur	4
2.3. Setudi Banding Pada Bangunan Sejenis	19
2.4. Kajian Tema	29
2.5. Studi Litelatur Tentang Tema	31
2.6. Pemilihan Lokasi	35
BAB III RUMUSAN PERMASALAHAN	39
BAB IV METODE PERANCANGAN	41
4.1. Metode Perancangan	41
4.2. Kerangka Konsep Desai	43
BAB V ANALISA PERANCANGAN	44
5.1. Analisa Ruang	44
5.2. Analisa Besaran Ruang	50

5.3. Analisa Site Dan Penzoningan	53
5.4. Analisa Bentuk	59
5.5. Analisa Struktur	62
5.6. Analisa Akustik Pada Bangunan	63
5.5. Analisa Utilitas	64
BAB VI KONSEP PERANCANGAN	68
6.1. Konsep Peletakan Masa Pada Site	68
6.2. Konsep Struktur Pada Bangunan	69
6.3. Konsep Ruang Prtunjukan	69
BAB VII HASIL PERANCANGAN.....	70
1. Site plan	
2. Layout Plan	
3. Denah	
4. Tampak	
5. Potongan	
6. Rencana Atap dan Detail-Detail Arsitektur	
7. Denah Utilitas	
DAFTAR PUSTAKA	x

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Contoh Auditorium Bentuk Segiempat	4
Gambar 2.2.	Contoh Ditengah Penonton	5
Gambar 2.3.	Auditorium Berbentuk Kipas	5
Gambar 2.4.	Auditorium Berbentuk Tapal Kuda	6
Gambar 2.5	Contoh Panggung Proscenium Auditorium	7
Gambar 2.6	Contoh Panggung Terbuka Auditorium	8
Gambar 2.7.	Contoh Panggung Arena Auditorium	8
Gambar 2.8.	Contoh Panggung Extended Auditorium	9
Gambar 2.9.	Lantai Datar	9
Gambar 2.10.	Lantai Miring	10
Gambar 2.11.	Lantai Bertrap	10
Gambar 2.12.	Modul Tempat Duduk	11
Gambar 2.13.	Baris Penonton Dengan Kenyamanan Penglihatan	12
Gambar 2.14.	Pemantulan Suara Ke Langit-Langit	14
Gambar 2.15.	Penaikan Sumber Bunyi.....	16
Gambar 2.16.	Penempatan Langit-Langit Pemantul	17
Gambar 2.17.	Bentuk Plafond Paralel Yang Tidak Dianjurk	18
Gambar 2.18.	Pemantulan Yang Dianjurkan	18
Gambar 2.19.	Gedung Graha Cakrawala UM	19
Gambar 2.20.	Denah Gedung Graha Cakrawala UM Lt 1	19
Gambar 2.21.	Tribun Dan Panggung Gedung Graha Cakrawala UM	20
Gambar 2.22.	R.Pengelola UM	21
Gambar 2.23.	R.Audio/Control UM	21

Gambar 2.24. R. Artis UM	22
Gambar 2.25. Musholla UM	22
Gambar 2.26. Panggung UM	23
Gambar 2.27. Tribun Dan Panggung Gedung Graha Cakrawala UM	24
Gambar 2.28. Gudang Penyimpanan Peralatan UM	24
Gambar 2.29. Loket Gedung Graha Cakrawala UM	25
Gambar 2.30. KM / WC Gedung UM	25
Gambar 2.31. UMM Dome	26
Gambar 2.32. Layout UMM Dome	27
Gambar 2.33. Suasana Hall UMM Dome	27
Gambar 2.34. Tribun UMM Dome	28
Gambar 2.35. Hall UMM Dome	28
Gambar 2.36 Museum Of Fruit, Yamanashi, Jepang	31
Gambar 2.37. Site Plan Museum Of Fruit	32
Gambar 2.38. Interior Pada Museum Of Fruit	32
Gambar 2.39. Hotel Burj Al Arab	33
Gambar 2.40. Sistem Struktur Burj Al Arab	34
Gambar 2.41. Konsep Bentuk Burj Al Arab	34
Gambar 2.42. The Piano House, Anhui, Cina	35
Gambar 2.43. Pemilihan Site	35
Gambar 2.44. Eksisting Site	37
Gambar 2.45. Fasilitas Pendukung Pada Site	38
Gambar 4.1. Diagram Metode Perancangan	41

Gambar 4.2.	Diagram Kerangka Konsep Desain	43
Gambar 5.1.	Diagram Aktivitas Utama Dan Aktivitas Penunjang	44
Gambar 5.2.	Diagram Hubungan Ruang	48
Gambar 5.3.	Diagram Kelompok Ruang Utama	48
Gambar 5.4.	Diagram Kelompok Ruang Penunjang	48
Gambar 5.5.	Diagram Kelompok Ruang Pengelola	49
Gambar 5.6.	Diagram Kelompok Ruang Service	50
Gambar 5.7.	Besaran Mobil Dan Motor	50
Gambar 5.8.	Sudut Pandang Menggunakan Mobil	53
Gambar 5.9.	Akses Pintu Masuk Bangunan	53
Gambar 5.10.	Sudut Pandang Manusia	54
Gambar 5.11.	Sudut Pandang Manusia Pada Banguna	54
Gambar 5.12.	Titik Tangkap Pada Banguna	54
Gambar 5.13.	Jarak Pandang Ke Site	55
Gambar 5.14.	Analisa Arah Matahari	56
Gambar 5.15.	Penghawaan Alami	57
Gambar 5.16.	Analisa Arah Angin	57
Gambar 5.17.	Zonasi Ruang Secara Vertikal	58
Gambar 5.18.	Zonasi Ruang Secara Horizontal	58
Gambar 5.19.	Harmonika	59
Gambar 5.20.	Perubahan Bentuk	60
Gambar 5.21.	Penggabungan Bentuk	61
Gambar 5.22.	Bentuk Bangunan	61

Gambar 5.23. Ruang Berbentuk Kipas	62
Gambar 5.24. Struktur Rangka	62
Gambar 5.25. Pondasi Tiang Pancang	63
Gambar 5.26. Suara Saat Di Dalam Ruangan	63
Gambar 5.27. Pemberian Tonjolan Pada Bagian Dinding	64
Gambar 5.28. Potongan Dan Pemiringan Lantai Area Penonton	64
Gambar 5.29. Penghawaan Menggunakan AC Sentral	65
Gambar 5.30. Alur Elektrikal Pada Bangunan	65
Gambar 5.31. Alur Air Bersih Pada Bangunan	66
Gambar 5.32. Pembuangan Limbah Padat Dan Limbah Cair	66
Gambar 5.33. Alur Pemadam Kebakaran	67
Gambar 6.1. Penempatan Bangunan	68
Gambar 6.2. Struktur Pada Bangunan.....	69
Gambar 6.3. Potongan Ruang Utama Auditorium	69

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1.	Kegiatan Penunjang	45
Tabel 5.2.	Kegiatan Pengelola	46
Tabel 5.3.	Kegiatan Pekerja	46
Tabel 5.4.	Kegiatan Pekerja Umum	46
Tabel 5.5.	Kebutuhan Ruang	51
Tabel 5.6.	Total Jumlah Luasan Ruang	52

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, Dwi Retno Sri. 2012. *Perancangan Akustik Interior Gedung Pertunjukan*. Entry from: <http://staff.uny.ac.id/system/files/dwi-retno-sri-ambarwati-ssn-msn/imaji-akustik1.doc>
- Chiara, Joseph De et.al. 1987. *Time-Saver: Standards for Building Types*. Second Edition. Singapore: McGraw Hill, Inc.
- Doelle, Leslie E. 1990. *Akustik Lingkungan*. Jakarta: Erlangga
- Ching, Frace D.k, *Arsitektur Bentuk Ruang Susunannya*. Jakarta : Erlangga
- Halme, Arthur.1991. *Space*. Finlandia: Finnish Interior
- Lediastika, cristina E. 1990. *Akustik Bangunan*, jakarta. Erlangga.
- Leslie L.Doelle, E. (1972).*Environmental Acoustic*. New York: McGraw-Hill,Inc.
- Mill, Edward D. 1976. *Planning*, London: Newness-Butterworth
- Neufert, Emest. 1980. *Neufert Architects Data Second (International) English Edition*. London : Granada.
- Vania, R.Aj. Elizabeth dkk. 2011. *Bentuk Ruang Pertunjukan (Teori)*. Entry from: <http://fariable.blogspot.com>
- Tim Penyusun. 2008. *Metafora definisi dalam arsitektur*. Entry from: <http://calonarsitek.wordpress.com/2008/10/22/metafora-definisi-dalam-arsitektur/>
- Tim Penyusun. 2012. *Jumlah penduduk jatim..*. Entry from <http://petapasuruan.files.wordpress.com/2012/10/jumlah-penduduk-jatim.pdf>
- Tim Penyusun. 2013. *Universitas Muhammadiyah Malang*. Entry from: <http://dome.umm.ac.id/home.php?c=3102>
- Tim Penyusun. 2013. *Universitas Muhammadiyah Malang*. Entry from: http://id.wikipedia.org/wiki/Universitas_Muhammadiyah_Malang
- Tim Penyusun. 2013. *Universitas Jendral Soedirman*. Entry from: http://id.wikipedia.org/wiki/Universitas_Jenderal_Soedirman

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Malang, seperti yang diatur dalam Pola Dasar Pembangunan Jangka Panjang Daerah, merupakan daerah yang ditujukan sebagai Daerah Pengembangan Pariwisata. Ketetapan tersebut dilandasi oleh banyaknya objek pariwisata yang sangat potensial.

Malang tidak hanya terkenal dengan kondisi alamnya yang masih asri dan alami, udaranya yang sejuk, tetapi juga terkenal dengan tempat pendidikan. Saat ini malang juga terkenal dengan keanekaragaman bangunan kolonialnya. Oleh sebab itu kota malang menjadi salah satu kota tujuan pariwisata di Indonesia yang menawarkan bermacam-macam hasil budayanya.

Malang juga merupakan kota dimana banyak orang menyukai pertunjukan musik seperti konser musik, opera, dll. Tapi tidak ada tempat khusus untuk menampung pertunjukan musik yang ada cuma bangunan serba guna yang hanya dimiliki oleh kampus-kampus seperti :

1. Universitas Negeri Malang yang mempunyai gedung graha cakrawala yang merupakan tempat pertunjukan kampus dengan daya tampung maksimal mencapai 8.000 orang.
2. Universitas Muhammadiyah Malang dengan UMM dome yang juga merupakan tempat pertunjukan dengan daya tampung mencapai 6.000 orang (sumber : <http://dome.umm.ac.id/home.php?c=3102>). Tapi bangunan-bangunan tersebut merupakan bangunan serbaguna dimana bangunan itu bisa digunakan oleh segala jenis kegiatan.

Dalam proyek ini akan dirancang sebuah fasilitas auditorium musik yang terletak di Kecamatan Lowokwaru, Jalan Soekarno Hatta, Malang. Diakrenakan pada lokasi ini merupakan tempat yang setrategis untuk membangun sebuah auditorium dikarenakan tempat yang menjadi jalur utama menuju malang dan jalur keluar dari malang. Selain untuk orang malang tempat ini juga di harapkan bisa menarik pengunjung dari luar malang.

1.2. TUJUAN

Tujuan Secara Umum pembangunan auditorium ini adalah :

1. Merancang sebuah tempat untuk pertunjukan yang memprioritaskan pertunjukan musik dan dapat pula digunakan untuk kegiatan lainnya.
2. Menyediakan tempat pertunjukan musik.

Tujuan Secara Khusus pembangunan auditorium ini adalah :

1. Untuk menyediakan tempat konser musik moderen di malang mengingat malang merupakan kota yang tengah berkembang menjadi kota besar.
2. malang juga dikenal dengan bakat penyanyinya sehingga mereka mempunyai tempat untuk melakukan pemementasan.
3. Pengambilan bentuk pada bangunan di dasari oleh bentuk alat-alat musik, agar mudah untuk di kenali bahwa bangunan auditorium ini merupakan tempat pentasan musik.

1.3. PERMASALAHAN

Berikut masalah-masalah perancangan yang perlu untuk diselesaikan dengan solusi desain arsitektural pada kasus ini,

1. Bagaimana merencanakan auditorium dengan bentuk bangunan dan suasana ruang yang menarik.
2. Bagaimana memanfaatkan potensi site sebagai potensi yang dapat diintegrasikan dalam menata ruang luar maupun ruang dalam agar dapat tercipta kualitas ruang yang baik dan nyaman sehingga fungsi-fungsi dapat berjalan dengan baik.
3. Bagaimana sistem peletakan area servis agar efisien dan berkesinambungan satu dengan lainnya.
4. Bagaimana merencanakan sirkulasi yang nyaman bagi pengunjung agar tidak terjadi *cross circulation* antara pengunjung dan servis.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

1.1. PENGERTIAN JUDUL

1.1.1. AUDITORIUM

Auditorium adalah suatu ruangan besar yg digunakan untuk mengadakan pertemuan umum, pertunjukan dan lain sebagainya. Auditorium multifungsi yaitu auditorium yang tidak dirancang secara khusus untuk fungsi percakapan atau musik, namun sengaja di rancang untuk berbagai keperluan, termasuk pameran produk, pernikahan, ulang tahun dan lain lain (sumber : *Akustika Bangunan*).

1.1.2. JENIS-JENIS AUDITORIUM

Berdasarkan jenis aktivitas yang dapat berlangsung di dalamnya, maka suatu auditorium di bedakan jenisnya menjadi :

- 1. Auditorium Pertemuan**, yaitu digunakan untuk aktivitas utama percakapan (speech): seperti seminar, konferensi, Rapat besar dan lain-lain.
- 2. Auditorium Untuk Pertunjukan Seni**, yaitu auditorium dengan aktivitas utama sajian kesenian, seperti seni musik, tari, dan lain-lain. Secara akustik bangunan ini dapat di bedakan menjadi auditorium yang menampung aktivitas musik saja dan yang menampung aktivitas musik sekaligus gerak.
- 3. Auditorium Multifungsi**, yaitu auditorium yang tidak di rancang secara khusus untuk fungsi percakapan maupun musik, melainkan auditorium yang dapat digunakan untuk semua kegiatan.

Auditorium yang dipilih disini adalah auditorium untuk Pertunjukan Seni yang menmpung aktivitas musik, atau pertunjukan seni musik yang menjadi point pentingnya dimana pertunjukan musik adalah hal yang utam di auditorium ini dan kegitan lainnya hanyalah pendukung dari gedung ini contohnya yang digunakan untuk kelulusan, pernikahan, konferensi, dan lain-lain

(sumber : *Akustika Bangunan*).

Olehkarna itu auditorium yang dirancang hanya mempertunjukan musik moderen. Musik moderen dapat dibagi/di klompokkan menjadi beberapa bagian.

Pengklasifikasian musik moderen :

- **Symphony**, pertunjukan orkestra dalam bentuk yang besar terdiri dari 80-100 orang musisi yang memainkan alat-alat musik yang berbeda dan sebagian besar memainkan alat musik gesek, dan yang lainnya memainkan alat musik tiup, bass dan berkusi.

1.2. DATA LITERATUR

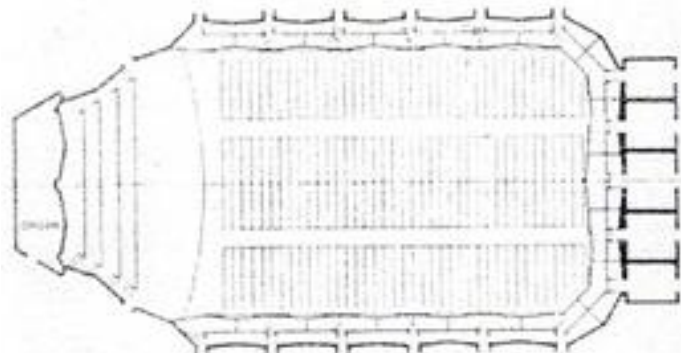
1.2.1. BENTUK RUANG AUDITORIUM

Untuk memaksimalkan kinerja, auditorium dibuat dalam bentuk berbeda- beda disesuaikan dengan kegiatan yang berlangsung didalamnya. Kegiatan tersebut diantaranya sebagai tempat konser, pementasan drama, seminar, atau rapat. Bentuk auditorium dipilih berdasarkan kebutuhan jumlah pengunjung dan kualitas akustik serta visual.

Menurut Leslie L. Doelle (1993) Bentuk ruang auditorium dapat dibagi berdasarkan sistem akustiknya. Pembagian tersebut adalah sebagai berikut:

A. Segi Empat

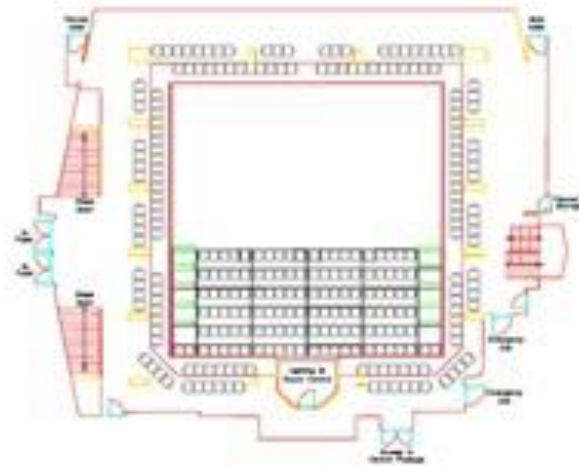
Bentuk ini merupakan bentuk yang sederhana dari ruang auditorium. Perletakan panggung pertunjukkan berada di salah satu sisi dan ruang penonton berada di sisi yang lain. Kondisi ini menyebabkan penonton yang berada di area samping akan merasa kesulitan menikmati pertunjukkan sehingga mengurangi rasa nyaman.



Gambar 2.1. Contoh auditorium bentuk segiempat

(sumber : <http://3.bp.blogspot.com>)

Dapat pula panggung pertunjukan berada di tengah-tengah ruang penonton. Kondisi ini dapat menampung lebih banyak penonton, yang berada di area samping akan merasa kesulitan menikmati pertunjukan kesenian. Bentuk ini sering digunakan sebagai ruang seminar, workshop, rapat dan sebagainya.



Gambar 2.2. Contoh panggung ditengah penonton

(sumber : <http://3.bp.blogspot.com>)

B. Kipas (Melingkar)

Bentuk kipas menjadikan ruang penonton melingkari panggung pertunjukan. Dengan kondisi ini, kemampuan visual penonton terhadap panggung tidak terganggu dengan posisinya (pandangan penonton lurus ke depan, tidak perlu menoleh terlalu banyak). Fokus pandangan di semua area ruang penonton tertuju ke sebuah pusat, yakni panggung pertunjukan.



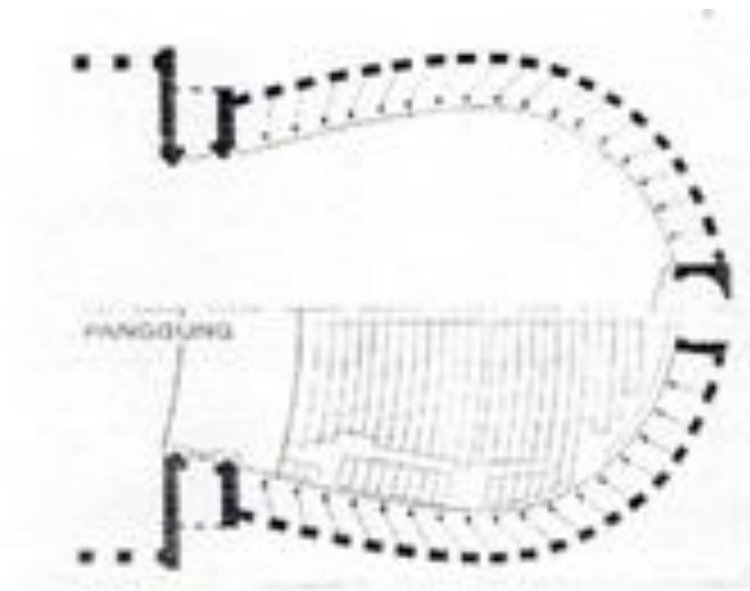
Gambar 2.3. Auditorium berbentuk kipas

(sumber : <http://3.bp.blogspot.com>)

Menurut Doelle, auditorium dengan bentuk dasar berupa kipas lebih cocok untuk digunakan sebagai ruang pertunjukan dengan kapasitas jumlah penonton yang banyak (Doelle, Leslie L dalam Akustik Lingkungan, 1990). Kondisi auditorium berbentuk kipas berupa berupa pandangan dari ruang penonton tertuju pada satu pusat (panggung pertunjukan). Hal tersebut tersebut dapat mengurangi gangguan visual dari ruang penonton, ruang disekitar panggung pertunjukan dapat digunakan sebagai ruang penonton yang terletak melingkari panggung pertunjukan (bisa berupa seperempat lingkaran, setengah lingkaran, atau tiga perempat lingkaran). Dengan demikian, ruang penonton dapat menampung jumlah lebih banyak dibanding auditorium berbentuk segiempat. Bentuk ini sering digunakan sebagai pementasan teater, orkestra, sendratari dan sebagainya.

C. Bentuk Tapal Kuda

Bentuk ruang ini memantulkan gelombang bunyi secara memusat ke sisi tengah ruangan (terletak di titik fokus cekung) karena permukaan dinding yang berbentuk cekung. Keadaan ini dapat membuat suara menjadi lebih jelas di bagian tengah ruangan, tetapi dibagian lain akan kurang. Jika berlebihan, suara yang terdengar di titik fokus pantulan akan terlalu keras.



Gambar 2.4. Auditorium berbentuk tapal kuda

(sumber : <http://3.bp.blogspot.com>)

D. Bentuk Tidak Beraturan

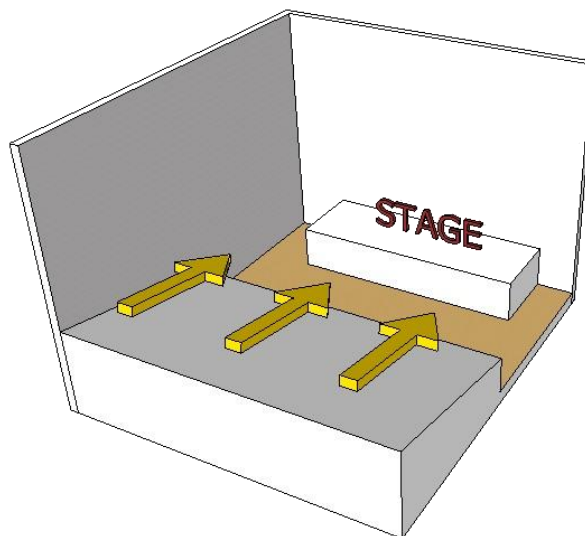
Bentuk ini tercipta karena untuk memenuhi aspek kenyamanan visual, pencahayaan, dan akustik. Dinding ruangan dibuat tak beraturan (cekung dan cembung dengan perhitungan sistematis) agar dapat menyerap bunyi (bunyi cacat akustik) ataupun memantulkan gelombang bunyi yang dibutuhkan dengan baik.

1.2.2. BENTUK PANGGUNG AUDITORIUM

Panggung adalah ruang yang menjadi orientasi utama pada sebuah auditorium. Panggung merupakan tempat mengekspresikan yang akan di sajikan. menurut bentuk dan tingkat komunikasinya dengan penonton, panggung dapat di bedakan menjadi empat jenis (sumber : *Ibid.* Hal:746) :

1. Panggung Proscenium

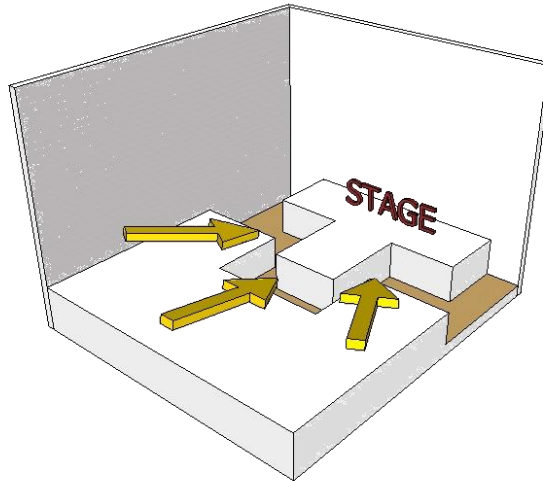
Bentuk dan perletakannya di sebut proscenium adalah peletakan konvensional, yaitu penonton hanya melihat penyaji dari bagian depan saja. Pada panggung ini komunikasi penonton dengan penyaji sangat minim.



Gambar 2.5. contoh panggung proscenium auditorium
(sumber : *Data Pribadi*).

2. Panggung Terbuka

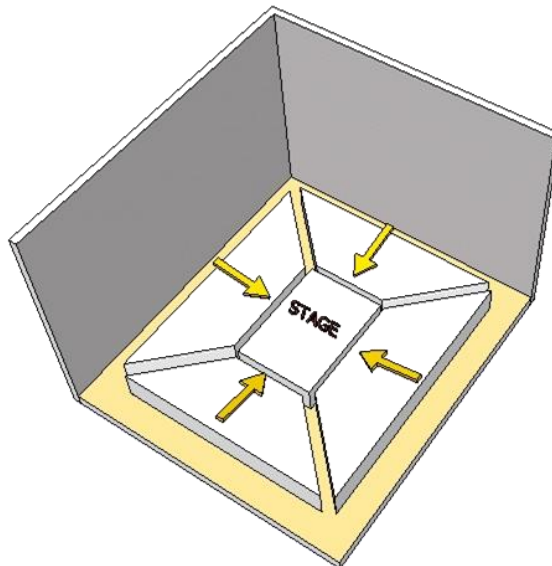
Panggung yang memiliki sebagian area panggung menjorok ke arah penonton, sehingga memungkinkan penonton bagian depan untuk menyaksikan penyaji dari arah samping.



*Gambar 2.6. contoh panggung terbuka auditorium
(sumber : Data Pribadi).*

3. Panggung Arena

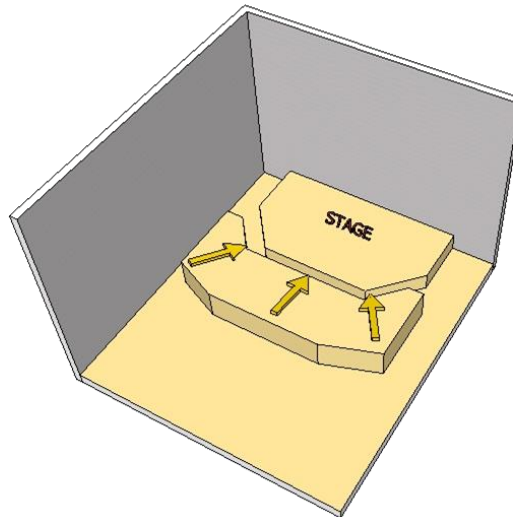
Panggung yang terletak di tengah-tengah penonton, sehingga penonton dapat melihat pertunjukan dari segala sisi. panggung seperti ini biasanya di buat semi permanen di dalam auditorium yang bersifat multifungsi.



*Gambar 2.7. contoh panggung arena auditorium
(sumber : Data Pribadi).*

4. Panggung Extended

Panggung yang melebar ke arah samping kiri dan kanan. Bentuk panggung semacam ini sangat cocok digunakan untuk sajian acara yang terdiri dari beberapa bagian pertunjukan.

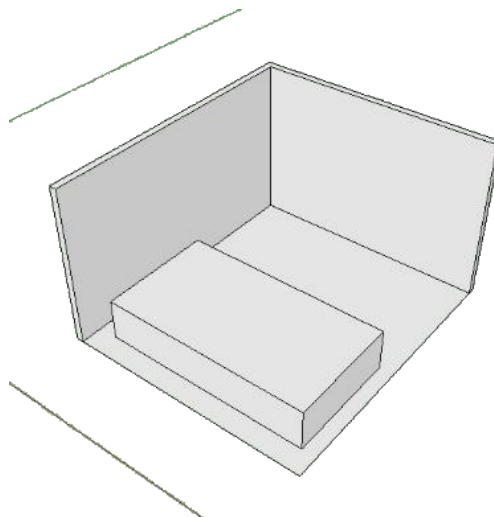


*Gambar 2.8. contoh panggung extended auditorium
(sumber : Data Pribadi).*

1.2.3. BENTUK LANTAI

Bentuk lantai mempengaruhi bagaimana audiens / penonton dapat melihat atau mendengar suatu pertunjukan, beberapa jenis penataan lantai untuk penonton :

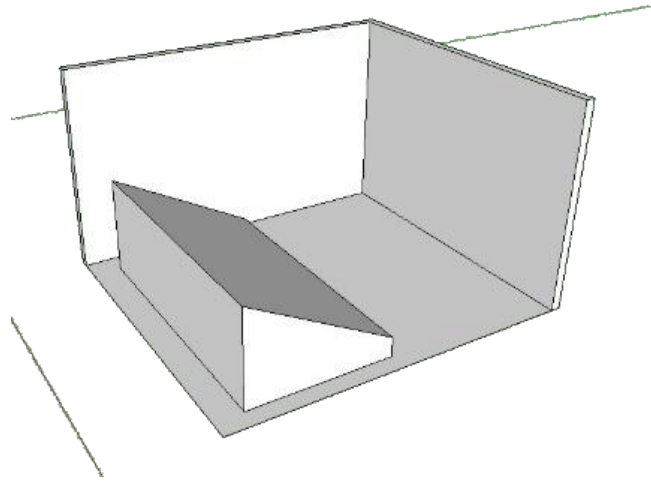
a. Lantai Datar



*Gambar 2.9. Lantai Datar
(sumber : Data Pribadi).*

Bentuk lantai yang Datar bertujuan untuk memungkinkan pengguna auditorium untuk berbagai aktivitas (multifungsi).

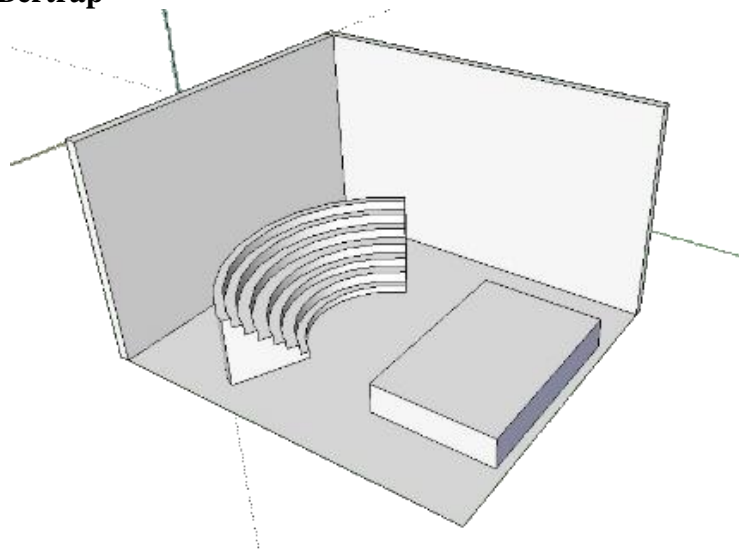
b. Lantai Miring



Gambar 2.10. Lantai Miring
(sumber : *Data Pribadi*).

Bentuk lantai miring pada lantai sejenis ini perletakan furniture kurang setabil.

c. Lantai Bertrap



Gambar 2.11. Lantai Bertrap
(sumber : *Data Pribadi*).

Lantai bertrap banyak digunakan dalam sebuah auditorium dikarenakan pada perbedaan ketinggian setiap trap ini akan memungkinkan penonton yang duduk di bagian belakang mendapat sudut pandang yang baik ke arah panggung.

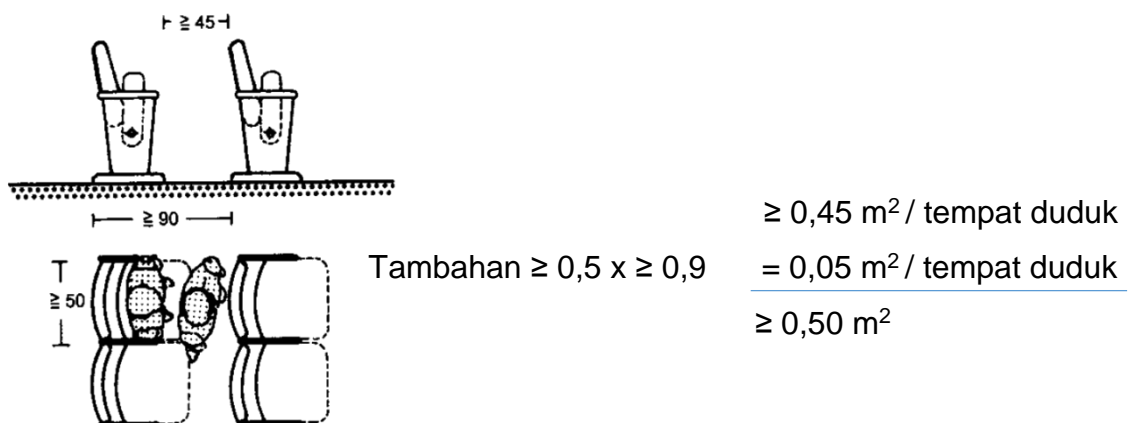
1.2.4. TEMPAT DUDUK PENONTON

Di Jerman, Swiss dan Austria terdapat ketergantungan karakteristik antara luas wilayah, ukuran opera, dan jenis opera (dengan modifikasi, berlaku juga untuk negara-negara yang memiliki kesamaan budaya dan sejarah). distrik dengan (sumber : *Data Arsitek Jilid 2*):

- **< 50.000 Penduduk** - Gedung pertunjukan lokal (gedung utama 500-600 tempat duduk), tempat pertunjukan berpindah-pindah dalam wilayah tersebut, misalnya teater pertunjukan drama.
- **50 - 100.000 Penduduk** - Gedung pertunjukan lokal dengan opera kota.
- **100 - 200.000 Penduduk** - teater tiga sektor, \pm 700-800 tempat duduk.
- **200 - 500.000 Penduduk** - Ruang opera dengan 800-1000 tempat duduk.
- **500 - 1 juta Penduduk** - Ruang opera bagian tengah 1000-1400 tempat duduk.
- **\geq 1 juta Penduduk** - Gedung opera besar dengan 1400 - 2000 tempat duduk.

a. Ruang Penonton dan Panggung/Area Pertunjukan

Ukuran ruang penonton: Jumlah penonton menentukan luas area yang diperlukan. Untuk penonton yang duduk diperlukan $\geq 0,5 \text{ m}^2$ / penonton. Angka ini diperoleh dari luas tempat duduk dalam satu baris (sumber : *Data Arsitek Jilid 2*).

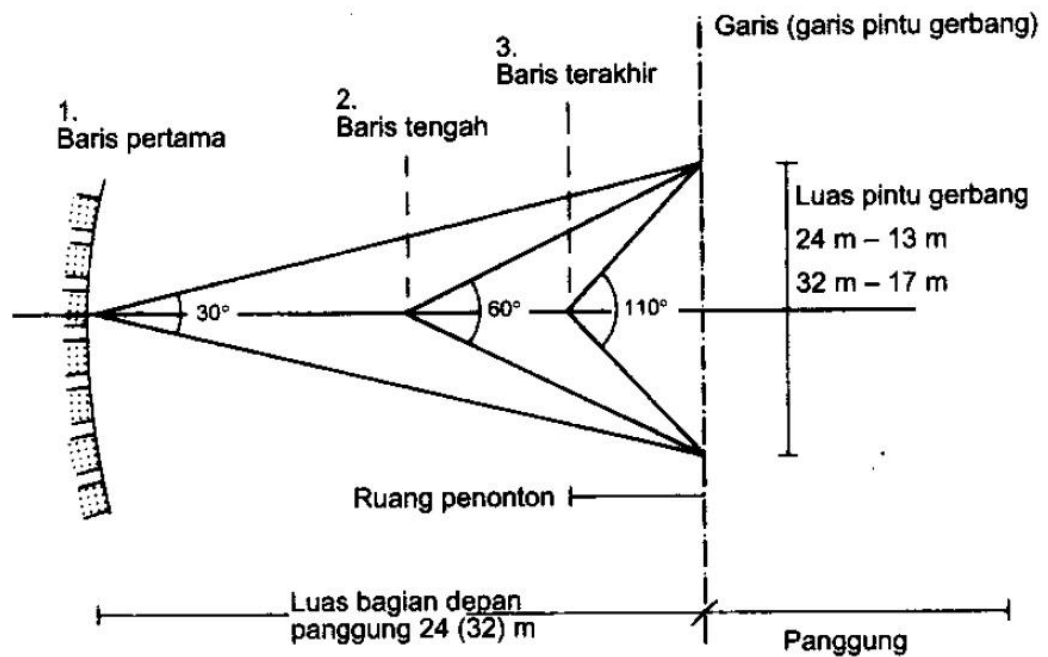


Gambar 2.12. Modul Tempat Duduk
(sumber : *Data Arsitek Jilid 2*).

b. Proporsi Ruang Penonton

Dihasilkan dari sudut pandang penonton, atau dari tuntutan pandangan yang baik dari semua tempat duduk (sumber : *Data Arsitek Jilid 2*).

1. Pandangan yang baik, tanpa gerakan kepala tetapi mudah menggerakkan mata kira-kira 30°
2. Pandangan yang baik, dengan sedikit gerakan kepala dan mudah menggerakkan mata kira-kira 60°



Gambar 2.13. baris penonton dengan kenyamanan penglihatan.

(sumber : *Data Arsitek Jilid 2*).

3. Maksimal sudut persepsi (paniingan) tanpa gerakan kepala kira-kira 110° , ini berarti pada bidang ini orang dapat menangkap hampir semua jalannya peristiwa "pada sudut (pandangan) mata". Melalui bidang ini dibuktikan keraguan, karena mengabaikan "sesuatu" bidang pandang.

1.2.5. TATA AKUSTIK

Akustik diartikan sebagai sesuatu yang terkait dengan bunyi atau suara, sebagaimana pendapat Shadily (1987:8) bahwa akustik berasal dari kata dalam bahasa Inggris :*acoustics*, yang berarti ilmu suara atau ilmu bunyi. Halme (1990:12) menyebutkan: *Acoustics is a science and the first consideration to get a comfortable sound environment*, bahwa akustik merupakan suatu ilmu dan merupakan pertimbangan pertama untuk mendapatkan lingkungan suara yang nyaman, sebagaimana pendapatnya:

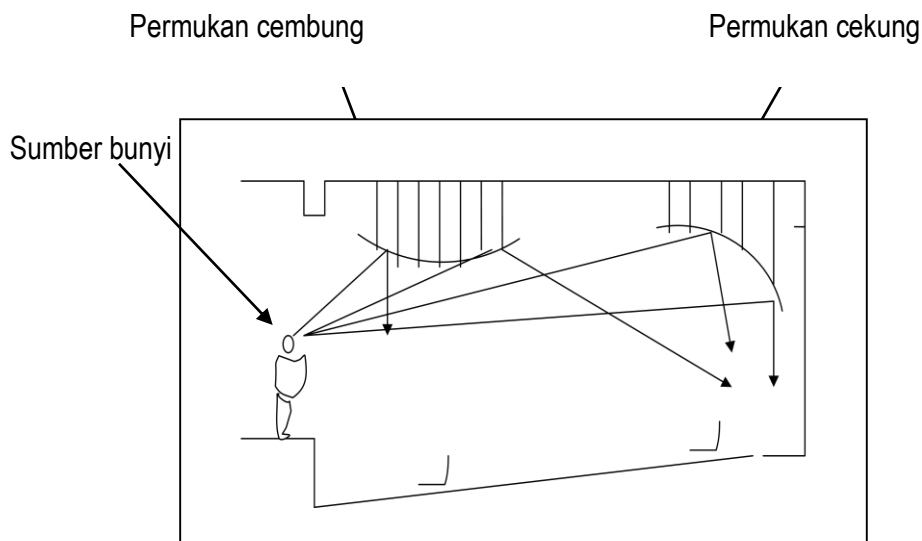
Jadi Tata Akustik merupakan pengolahan tata suara pada suatu ruang untuk menghasilkan kualitas suara yang nyaman untuk dinikmati, merupakan unsur penunjang terhadap keberhasilan desain yang baik karena pengaruhnya sangat luas dan dapat menimbulkan efek-efek fisik dan emosional dalam ruang sehingga seseorang akan mampu merasakan kesan-kesan tertentu.

A. Perilaku Bunyi (*Behaviour of Sound*) di Ruang Tertutup

Berdasarkan bunyi di dalam ruang tertutup (*enclosed space*) memiliki perilaku (*behaviour*) tertentu jika menumbuk dinding-dinding dari ruang tertutup tersebut yakni energinya akan dipantulkan (*reflected*), diserap (*absorbed*), disebarkan (*diffused*), atau dibelokkan (*diffracted*) tergantung pada sifat akustik dindingnya (sumber : <http://Acoustics.com>).

1. Refleksi Bunyi (Pemantulan Bunyi)

Bunyi akan memantul apabila menabrak beberapa permukaan sebelum sampai ke pendengar. Pemantulan dapat diakibatkan oleh bentuk ruang maupun bahan pelapis permukannya. Permukaan pemantul yang cembung akan menyebarkan gelombang bunyi sebaliknya permukaan yang cekung seperti bentuk *dome* (kubah) dan permukaan yang lengkung menyebabkan pemantulan bunyi yang mengumpul dan tidak menyebar sehingga terjadi pemusatan bunyi. Permukaan penyerap bunyi dapat membantu menghilangkan permasalahan gema maupun pemantulan yang berlebihan (sumber : *Mills(1986: 27): Reflected sound strikes a surface or several surfaces before reaching the receiver*).



Gambar 2.14. Pemantulan suara ke langit-langit
(Sumber: Doelle 1990)

2. Absorpsi Bunyi (Penyerapan Bunyi)

Sat bunyi menabrak permukaan yang lembut dan berpori maka bunyi akan terserap olehnya (Doelle, 1990:26) sehingga permukaan tersebut disebut penyerap bunyi. Bahan-bahan tersebut menyerap bunyi sampai batas tertentu, tapi pengendalian akustik yang baik membutuhkan penyerapan bunyi yang tinggi. Adapun yang menunjang penyerapan bunyi adalah lapisan permukaan dinding, lantai, langit-langit, isi ruang seperti penonton dan bahan tirai, tempat duduk dengan lapisan lunak, karpet serta udara dalam ruang.

3. Diffusi Bunyi (Penyebaran Bunyi)

Bunyi dapat menyebar menyebar ke atas, ke bawah maupun ke sekeliling ruangan. Suara juga dapat berjalan menembus saluran, pipa atau koridor.ke semua arah di dalam ruang tertutup.

4. Difraksi Bunyi (Pembelokan Bunyi)

Difraksi bunyi merupakan gejala akustik yang menyebabkan gelombang bunyi dibelokkan atau dihamburkan di sekitar penghalang seperti sudut (*corner*), kolom, tembok dan balok.

1.2.6. PERSYARATAN AKUSTIK

Kekerasan (*Loudness*) yang Cukup

Kekerasan yang kurang terutama pada gedung pertunjukan ukuran besar disebabkan oleh energi yang hilang pada perambatan gelombang bunyi karena jarak tempuh bunyi terlalu panjang, dan penyerapan suara oleh penonton dan isi ruang (kursi yang empuk, karpet, tirai).

Hilangnya energi bunyi dapat dikurangi agar tercapai kekerasan/*loudness* yang cukup. Dalam hal ini Doelle (1990:54) mengemukakan persyaratan yang perlu diperhatikan untuk mencapainya, yaitu dengan cara memperpendek jarak penonton dengan sumber bunyi, penaikan sumber bunyi, pemiringan lantai, sumber bunyi harus dikelilingi lapisan pemantul suara, luas lantai harus sesuai dengan volume gedung pertunjukan, menghindari pemantul bunyi paralel yang saling berhadapan, dan penempatan penonton di area yang menguntungkan.

a. Memperpendek Jarak Penonton dengan Sumber Bunyi.

Mills (1976: 15) mengemukakan pendapat mengenai persyaratan jarak penonton dengan sumber bunyi untuk mendapatkan kepuasan dalam mendengar dan melihat pertunjukan: *No seat should be more than 20 m from the stage front if the performance is to be seen and heard clearly.* Jarak tempat duduk penonton tidak boleh lebih dari 20 meter dari panggung agar penyaji pertunjukan dapat terlihat dan terdengar dengan jelas. Akan tetapi untuk mendapatkan kekerasan yang cukup saja (tanpa harus melihat penyaji dengan jelas), misalnya pada pementasan orkestra atau konser musik, toleransi jarak penonton dengan penyaji dapat lebih jauh hingga jarak maksimum dengan pendengar yang terjauh adalah 40m, sebagaimana yang dikemukakan Mills (1976:8). *The maximum distance between the orchestra and the further listeners, about 40 m.*

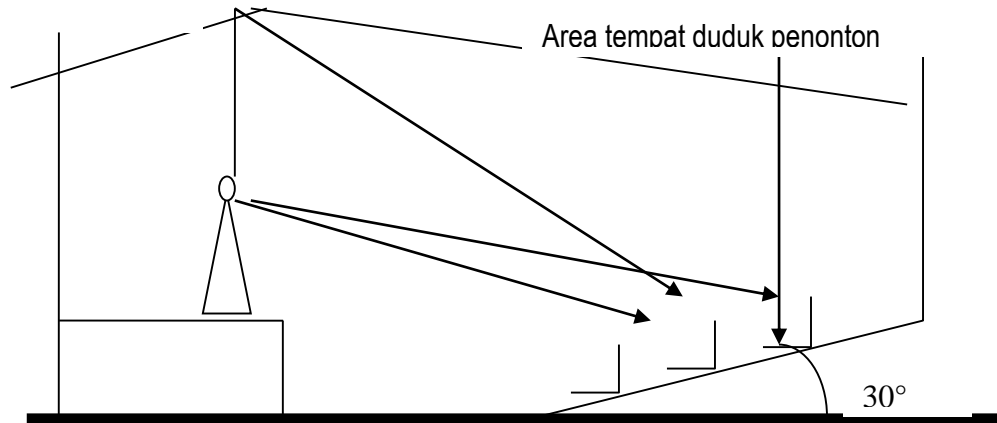
b. Penaikan Sumber Bunyi

Sumber bunyi harus dinaikkan agar sebanyak mungkin dapat dilihat oleh penonton, sehingga menjamin gelombang bunyi langsung yang bebas (gelombang yang merambat secara langsung tanpa pemantulan) ke setiap pendengar.

c. Pemiringan Lantai

Lantai di area penonton harus dibuat miring karena bunyi lebih mudah diserap bila merambat melewati penonton dengan sinar datang miring (*grazing incidence*). Aturan gradien kemiringan lantai yang ditetapkan tidak boleh lebih dari 1:8 atau 30°

dengan pertimbangan keamanan dan keselamatan. Kemiringan lebih dari itu menjadikan lantai terlalu curam dan membahayakan.



Gambar 2.15. Penaikan sumber bunyi

(Sumber: Doelle 1990)

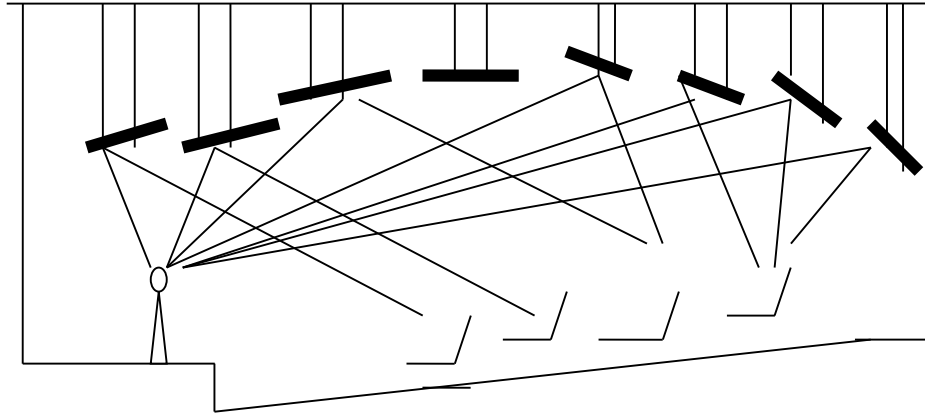
Gambar di atas menjelaskan pemiringan lantai dan peninggian sumber bunyi. Bila sumber bunyi ditinggikan dan area tempat penonton dimiringkan 30° maka pendengar akan menerima lebih banyak bunyi langsung yang menguntungkan kekerasan suara .

d. Sumber bunyi harus dikelilingi lapisan pemantul suara

Untuk mencegah berkurangnya energi suara, sumber bunyi harus dikelilingi oleh permukaan-permukaan pemantul bunyi seperti *gypsum board*, *plywood*, *flexyglass* dan sebagainya dalam jumlah yang cukup banyak dan besar untuk memberikan energi bunyi pantul tambahan pada tiap bagian daerah penonton, terutama pada tempat-tempat duduk yang jauh .Langit-langit dan dinding samping auditorium merupakan permukaan yang tepat untuk memantulkan bunyi. (sumber : Mills 1976). Jadi salah satu cara untuk memperkuat bunyi dari panggung adalah dengan menyediakan pemantul di atas bagian depan auditorium untuk memantulkan bunyi secara langsung ke tempat duduk bagian belakang, dimana bunyi langsung (*direct sound*) terdengar paling lemah.

Permukaan-permukaan pemantul bunyi (*acoustical board*, *plywood*, *gypsum board* dan lain-lain) yang memadai akan memberikan energi pantul tambahan pada tiap-tiap bagian daerah penonton, terutama pada bagian yang jauh.Ukuran permukaan pemantul harus cukup besar dibandingkan dengan dengan panjang gelombang bunyi yang akan dipantulkan. Sudut-sudut permukaan pemantul harus ditetapkan dengan hukum

pemantulan bunyi dan langit-langit serta permukaan dinding perlu dimanfaatkan dengan baik agar diperoleh pemantulan-pemantulan bunyi singkat yang tertunda dalam jumlah yang terbanyak.

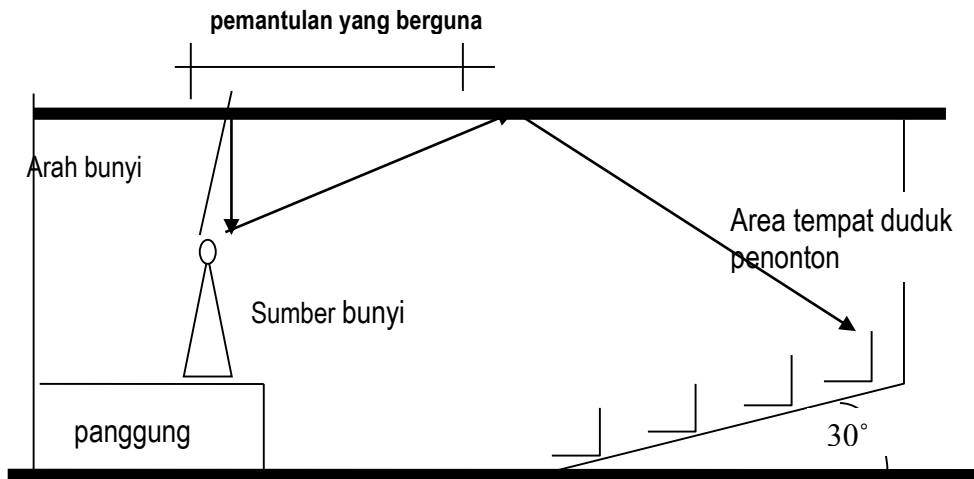


Gambar 2.16. Penempatan langit-langit pemantul
(Sumber: Doelle 1990)

Gambar di atas menjelaskan bahwa ketepatan dalam meletakkan langit-langit pemantul dengan pemantulan bunyi yang makin banyak ke tempat duduk yang jauh, secara efektif menyumbang kekerasan yang cukup. Langit-langit dan bagian depan dinding-dinding samping auditorium merupakan permukaan yang cocok untuk digunakan sebagai pemantul bunyi.

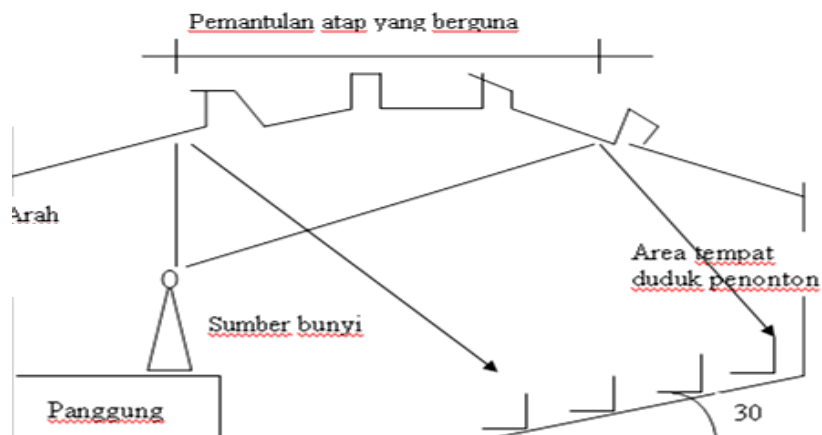
e. Menghindari pemantul bunyi paralel yang saling berhadapan.

Bentuk plafond paralel secara horisontal seperti gambar di bawah ini tidak dianjurkan. Terjadi pemantulan kembali sebagian besar bunyi langsung (*direct sound*) ke sumber bunyi, dan sebagian lagi dipantulkan ke langit-langit dengan waktu tunda singkat yang terbatas baru kemudian disebarkan ke arah penonton sehingga bunyi langsung yang diterima penonton lebih sedikit sehingga kekerasan sangat berkurang, Pada gambar di bawah.



Gambar 2.17. Bentuk plafond paralel yang tidak dianjurkan
(Sumber: Doelle 1990)

Disarankan bentuk permukaan pemantul bunyi yang miring dengan permukaan yang tidak beraturan, terutama daerah plafond di atas sumber bunyi, agar sebagian besar bunyi langsung (*direct sound*) menyebar ke arah penonton dengan waktu tunda yang panjang sehingga bunyi langsung dapat diterima sebagian besar penonton hingga ke tempat duduk terjauh.



Gambar 2.18. Pemantulan yang dianjurkan
(Sumber: Doelle 1990)

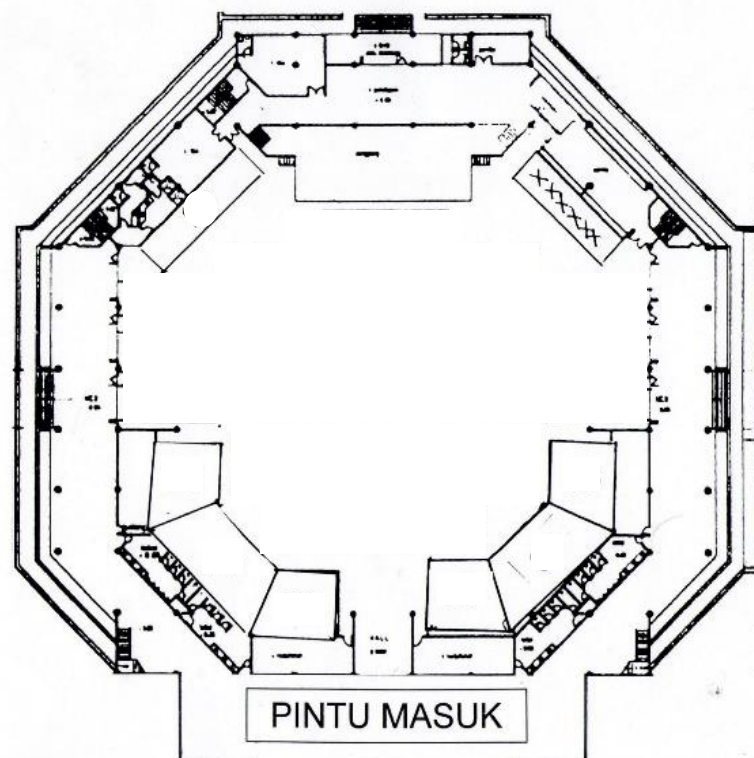
1.3. SETUDI BANDING PADA BANGUNAN SEJENIS

1.3.1. GEDUNG GRAHA CAKRAWALA, UNIVERSITAS NEGRI MALANG



Gambar 2.19. gedung graha cakrawala UM (sumber : Data Pribadi).

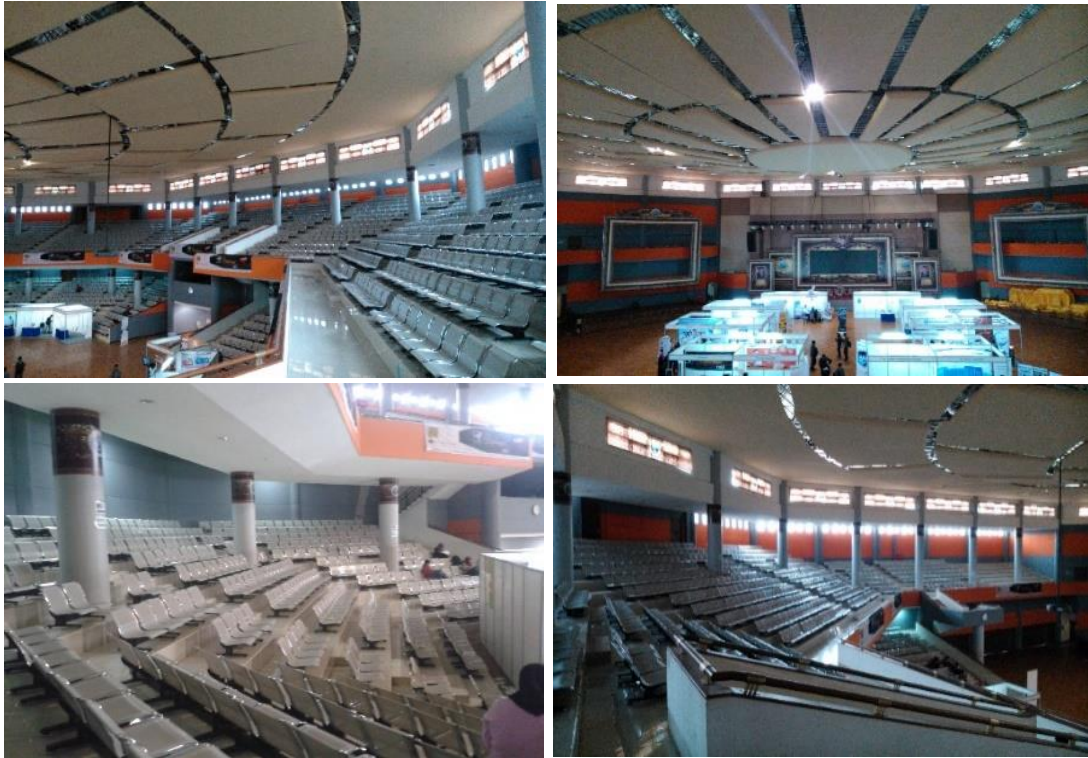
Bangunan ini merupakan bangunan auditorium untuk kebutuhan mahasiswa UM dan bisa jadi gedung serba guna. Gedung serbaguna ini di bngun dengan konsep arsitektur kontekstual karna bangunan ini mengikuti bentuk bangunan sekitarnya. Akustik pada bangunan ini, terdapat lapisan dinding bagian dalam yang menggunakan spon dan di lapisinya oleh sejenis kain.



Gambar 2.20. denah gedung graha cakrawala UM LT 1

(sumber : <http://psg15.um.ac.id/wp-content/uploads/2011/10/img047r.jpg>).

Bangku penonton bangunan graha ckawala ini menggunakan tribun di lantai satu dan lantai dua dengan panggung yang menggunakan extended yang dimana bagian panggung melebar ke samping dan tribun berbentuk setengah lingkaran. Kapasitas pada bangunan ini bisa mencapai 8.000 orang.



*Gambar 2.21. tribun dan panggung gedung graha cakrawala UM
(sumber : Data Pribadi).*

Bagian atas pintu masuk utama ke bangunan terdapat ruang kontrol dimana ruangan tersebut mengontrol pencahayaan dan audio di dalam gedung tersebut, pada bagian langit-langit juga digunakan bahan yang hampir sama dengan dinding namun di buat semenarik mungkin tapi tidak lepas dari fungsinya untuk memantulkan suara yang berasal dari panggung.

Ruang-rung yang terdapat di dalam bangunan graha cakrawala ini yaitu :

- R.Pemgelola

Ruangan ini hanya diisi oleh 2 orang staf. Dengan ukuran ruang 6 x 5 m Dinding yang di gunakan dinding batu bata dengan keramik putih perabotan yang tersedia

hanya kursi meja dan rak-rak dokumen tentang gedung tersebut sumber pencahayaannya menggunakan dua jenis yaitu buatan dan alami.



Gambar 2.22. R.Pengelola UM

(sumber : *Data Pribadi*).

- R.control / R.audio



Gambar 2.23. R.Audio/control UM

(sumber : *Data Pribadi*).

Merupakan ruang kontrol untuk mwngontrol suara, pencahayaan, dan tampilan dalam ruang pertunjukan, dalam ruangan ini terdapat berbagai macam jenis peralatan baik komputer, leptop, dan lain-lain yang berfungsi untuk mendukung acara yang akan berlangsung pada dalam gedung tersebut.

- R.Artis



Gambar 2.24. R. Artis UM

(sumber : *Data Pribadi*).

Ruang yang digunakan oleh artis sebelum ke tempat pertunjukan, namun pada ruang artis ini tidak di temukan kaca dan perlengkapan lainnya melainkan cuma kursi dan meja saja.

- Musholla



Gambar 2.25. Musholla UM

(sumber : *Data Pribadi*).

Tidak ada perabot pada ruang ini disini hanya terdapat R.tempat wudhu saja.

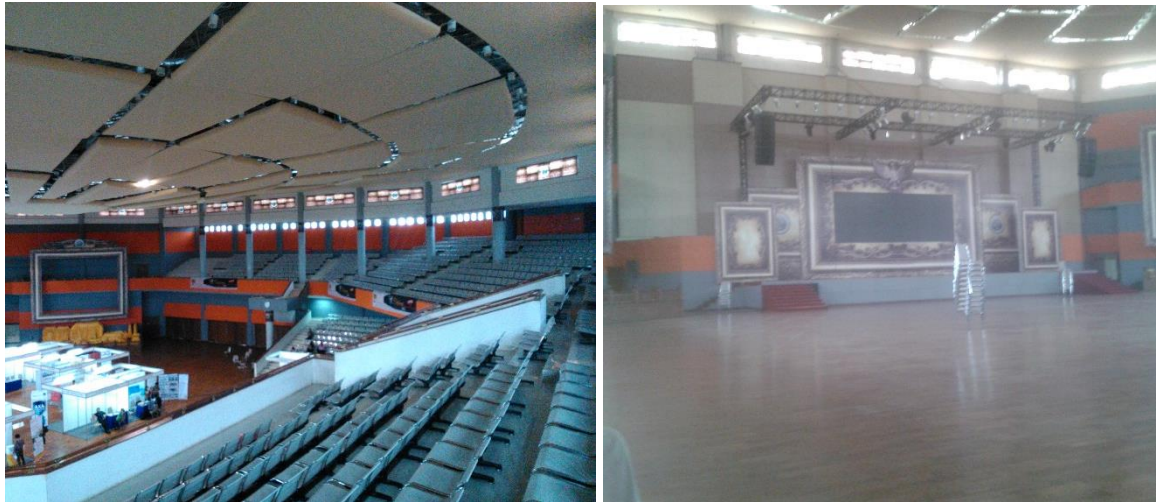
- R.Rapat Teknisi
Karena sedang berlangsung rapat padasaat surfey, sehingga tidak ada gambar untuk R.Rapat Teknisi.
- R.Staf
Ruangan di tutup seningga tidak ada gambar untuk R.Staf.
- Panggung



Gambar 2.26. Panggung UM
(sumber : *Data Pribadi*).

Panggung yang digunakan sejenis panggung Proscenium yang mempunyai Panjang panggung 5 M, dengan lebar 9 M, dan ketinggian 1 M. Panggung dapat di gunakan sebagai tempat konser musik, dram, dan lain-lain. Denan dinding yang dilapisi kain yg berfungsi sebagai akustik pada ruang pertunjukan tersebut.

- Tempat Penonton.
Tempat penonton menggunakan jenis tribun yang di berikan tempat duduk dengan kapasitas 3.000 orang sehingga apabila pengunjung lebih dari jumlah kursi yang tersedia maka dapat digunakan ruang terbuka yang beradaa tepat pada depan panggung yang dpat menampung 5.000 orang apabila semuanya berdiri, dengan bahan lantai keramik bermotif kayu.



Gambar 2.27. tribun dan panggung gedung graha cakrawala UM
(sumber : *Data Pribadi*).

- Gudang



Gambar 2.28. Gudang penyimpanan peralatan UM
(sumber : *Data Pribadi*).

Gedung ini mempunyai 4 gudang dengan fungsi yang berbeda-beda salah satunya gudang penyimpanan peralatan pertunjukan yang terletak di samping pinti masuk utama, dan gudang lainnya terletak di sebelah kanan pinti masuk utama dan pada bagian parkir.

- Locket



Gambar 2.29. loket gedung graha cakrawala UM

(sumber : Data Pribadi).

Locket terletak pada bagian depan pintu masuk utama, dengan fasilitas kursi, meja dan rak berkas. Di gedung ini jumlah loketnya mencapai 4 ruang yang berjejer pada bagian depan pintu masuk utama bangunan.

- KM / WC



Gambar 2.30. KM / WC Gedung UM

(sumber : Data Pribadi).

Kamar mandi / WC terletak pada samping bangunan dengan fasilitas lengkap.

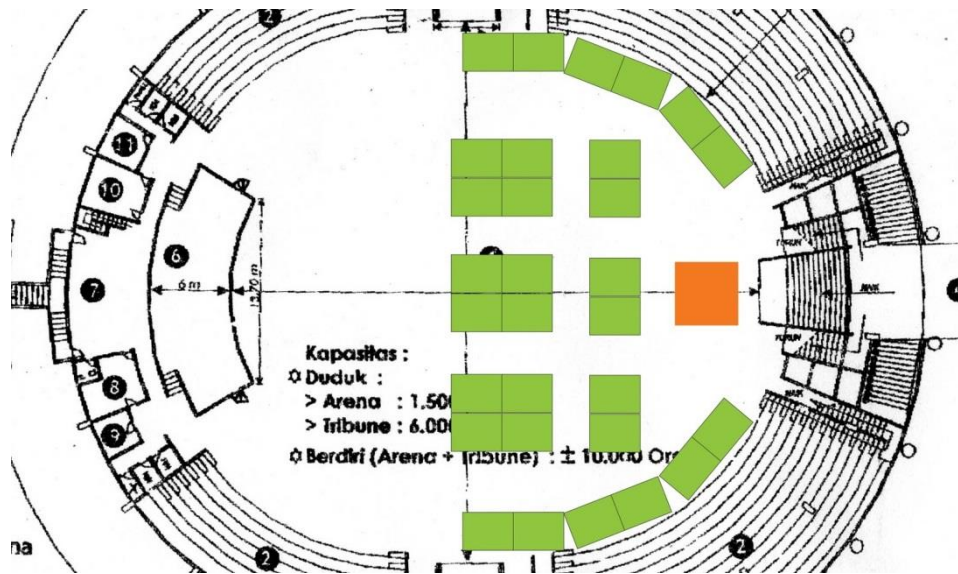
1.3.2. UNIVERSITAS MUHAMADIAH MALANG, DOME



Gambar 2.31. UMM Dome

(sumber : <http://dome.umm.ac.id/home.php?c=3102>).

UMM Dome adalah sebuah gedung berbentuk oval dengan atap bundar atau kubah (Dome). UMM Dome terdiri dari dua lantai. lantai dasar (Basement) dan lantai dua (Hall) dengan tiga pintu utama dan beberapa pintu tambahan pada setiap lantai. Pada lantai dasar (Basement) terdapat ruang untuk auditorium (Theatre), transite dan beberapa ruang lain yang dalam fungsinya sehari-hari digunakan untuk kantor UP. UMM Dome, UPT. Perencanaan, Lembaga Kebudayaan, Laboratorium FISIP ikom dan Laboratorium Fakultas Teknik. Pada lantai II (Hall) terdiri dari Arena yang dilengkapi dengan Tribune dua lantai dan beberapa ruang yang difungsikan sebagai ruang artis, dressing room, crew, panitia, dan ruang cleaning service. UMM Dome pada fungsinya digunakan sebagai tempat segala macam kegiatan Indoor Universitas Muhammadiyah Malang dan dapat dipergunakan oleh pihak lain sesuai dengan persyaratan dan ketentuan yang berlaku (sumber : <http://dome.umm.ac.id/home.php?c=3102>)



Gambar 2.32. Layout UMM Dome

(sumber : <http://dome.umm.ac.id/home.php?c=3102>)

- Hall UMM Dome

Dengan berlantaikan kayu berlapis semen dan atap plafond Fiber, menjadikan sound akustik lebih sempurna. kapasitas untuk konser musik mampu menampung 6.000 pengunjung. (sumber : <http://dome.umm.ac.id/home.php?c=3102>)

Pada Arena Hall UMM Dome terdapat Panggung Permanen dengan ukuran :

Panjang : 14,30 mtr.

Lebar : 6 mtr.

Tinggi : 0,60 mtr.



Gambar 2.33. Suasana Hall UMM Dome

(sumber : <http://dome.umm.ac.id/home.php?c=3102>)

- Tribun UMM Dome

Hall UMM Dome mempunyai tribun tempat duduk yang berlantai granite. Tribune hall UMM terdiri dari 2 lantai. Pada tribun lantai 1 terdiri dari 4 sektor. Tribun lantai 2 terdiri dari 3 sektor. Kapasitas tribun hall UMM Dome mampu menampung 4.000 pengunjung.

(sumber : <http://dome.umm.ac.id/home.php?c=3102>)



Gambar 2.34. Tribun UMM Dome

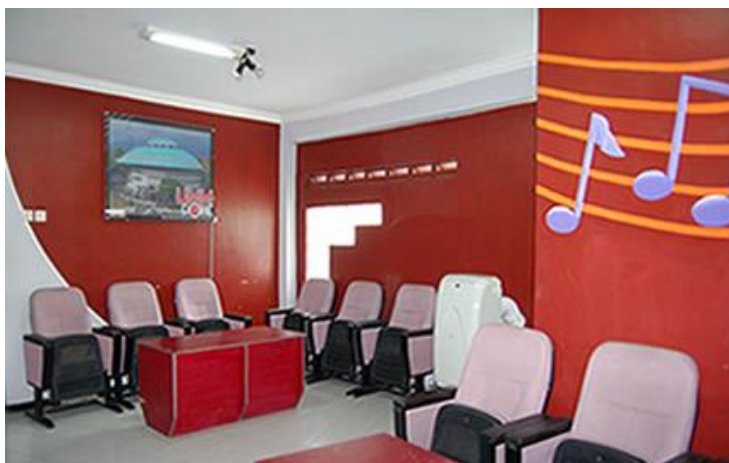
(sumber : <http://dome.umm.ac.id/home.php?c=3102>)

- Ruang penunjang

Ruang penunjang UMM Dome terbagi menjadi 3 bagian :

1. Ruang Artis :

Terdapat 2 ruang artis yang fungsi utamanya digunakan sebagai tempat transit artis atau tamu lain, sebelum dan sesudah mengisi suatu acara di hall UMM Dome.



Gambar 2.35. Hall UMM Dome

(sumber : <http://dome.umm.ac.id/home.php?c=3102>)

2. Ruang Panitia

Fungsi utamanya digunakan untuk kesertarian panitia penyewa hall UMM Dome.

3. Ruang Ganti

Sebagai ruang make up dan berganti kostum.

1.4. KAJIAN TEMA SIMBOLIS METAPHOR

1.4.1. PENGERTIAN ARSITEKTUR SIMBOLISME

Simbolisme berasal dari kata Yunani, yaitu “symbollein” yang berarti mencocokkan. Sedangkan simbolisme dalam arsitektur merupakan suatu aliran arsitek berupa tanda atau lambang yang digunakan dalam perwujudan obyek atau bangunan, untuk menyatakan makna yang terkandung didalamnya.

Salah satu tokoh yang menganut arsitektur simbolik adalah

Charles Sanders Peirce (Sign, Symbol, And Architecture), menjelaskan :

Simbol adalah suatu tanda atau gambar yang mengingatkan kita kepada penyerupaan benda yang kompleks, yang diartikan sebagai sesuatu yang dipelajari dalam konteks budaya yang lebih spesifik atau lebih khusus.

Dengan demikian, maka simbol dalam arsitektur adalah salah satu cara dalam mengartikan sebuah bentuk dimana dapat menimbulkan imajinasi pengamat. Dalam hal ini pengamat dapat menyamakan bentuk tersebut dengan benda-benda yang sudah dikenalnya atau benda-benda yang tidak asing lagi baginya dan dikenal secara umum.

Dalam arsitektur, tanda dibagi menjadi 3 yaitu :

- Ikon : menyerupai obyek atau benda yang diwakilinya dan menggunakan kesamaan ciri-ciri dengan obyek tersebut.
- Indeks : menunjukkan pada obyek tertentu dalam hal fisik, maknanya dapat di baca tanpa simbol pengetahuan budaya.
- Symbol : tanda yang dipelajari sebagai makna sesuatu dalam konteks budaya tertentu.

Berhubung simbolisme merupakan penjabaran dari gerakan arsitektur post moderen dengan ragam fungsi mengikuti bentuk, ide simbolik tersebut di bagi lagi menjadi dua yaitu : **Methaphor** dan **Analogi**.

Methaphor adalah sebuah simbol atau bentuk berdasarkan pada pandangan seseorang terhadap bentuk bangunan yang di lihatnya, baik dari bentuk maupun pendapat masing-masing individu.

Alur pemikiran symbol metafor bila di artikan sebagai berikut yaitu, paradigma yang ada di masyarakat (baik asumsi, bentuk, filosofi, dll) yang di bentukoleh seorang perancang kemudian dituangkan ke dalam sebuah karya desain yang nantinya akan di kembalikan ke masyarakat untuk di lihat dan di nikmati dengan pola pikir masing-masing tergantung tingkat pendidikan dari masyarakat itu sendiri.

Metafor terbagi menjadi 3 jenis, yaitu (sumber : *Anthony C. Antoniades, 1990 dalam "Poethic of Architecture"*) :

a. Intangibel Methaphor (yang tidak nampak)

sesuatu yang tidak dapat diindrakan atau tidak memiliki bentuk visual. Berupa konsep atau ide dari tradisi, budaya, lingkungan dan sebagainya yang diaplikasikan pada perancangan.

b. Tangible Methaphor (yang nampak)

Berasal dari sesuatu yang dapat diindrakan atau memiliki suatu bentuk visual yang diamplikasikan pada perencanaan.

c. Combined Methaphor (kombinasi)

Gabungan dari keduanya, yaitu methaphor berasal dari sesuatu yang tidak dapat di visualisasikan dan dari sesuatu yang dapat divisualkan.

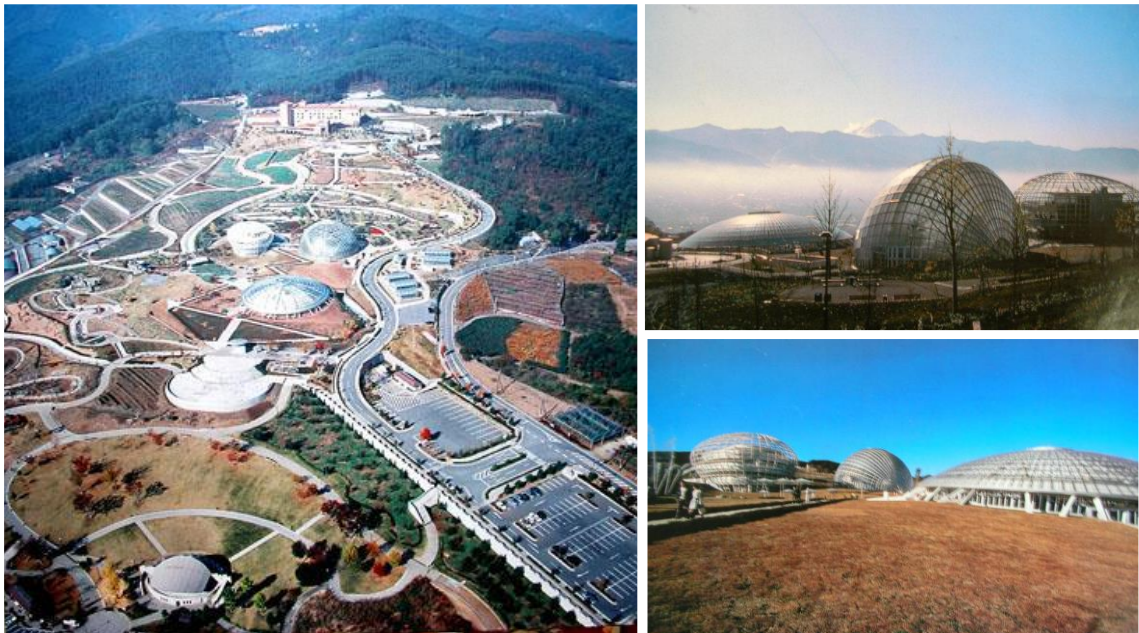
Analogi adalah sebagai suatu kesaman tanggapan terhadap fungsi atau posisi, di antara benda-benda yang berbeda dan mengidentifikasi hubungan dan kenyataan yang mungkin diantara semua benda-bend yang mempunyai sifat khusus.

2.5. STUDI LITELATUR TENTANG TEMA

Untuk mengetahui lebih jelas mengenai bagai mana tampilan dari bangunan yang menggunakan tema metaphor maka dapat di contohkan oleh bangunan-bangunan yang sudah ada dan menggunakan jenis-jenis dari metaphor yaitu :

A. MUSEUM OF FRUIT, JEPANG

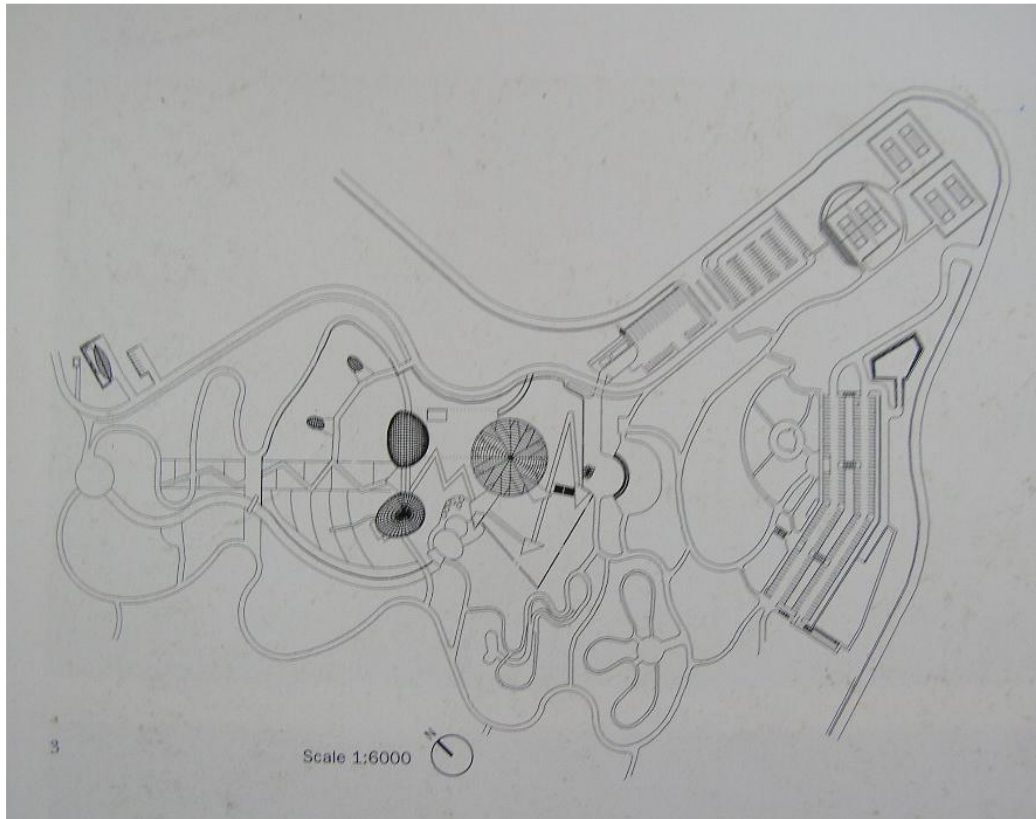
Salah satu perancang yang menggunakan *Intangibel Methaphor (Yang Tidak Nampak)* sebagai konsep rancangannya adalah Itsuko Hazegawa. Tema ini tampak pada salah satu karyanya yaitu Museum of Fruit yang berlokasi di Jepang tepatnya di Kota Yamanashi. Bangunan ini didirikan pada tahun 1996, berfungsi sebagai museum dan *greenhouse* dengan material baja dan kaca (www.greatbuildings.com). Berlokasi sekitar 30 km dari Gunung Fuji, Museum of Fruit berada pada salah satu daerah gempa bumi yang paling aktif di dunia. Pusat pengetahuan ini memiliki tiga struktur shell yang terbuat dari baja dengan tinggi sampai 20 meter dan bentang 50 meter yang dihubungkan oleh bangunan bawah tanah.



Gambar 2.36 bangunann Museum of Fruit, Yamanashi, Jepang (Sumber : <http://ninkarch.files.wordpress.com>)

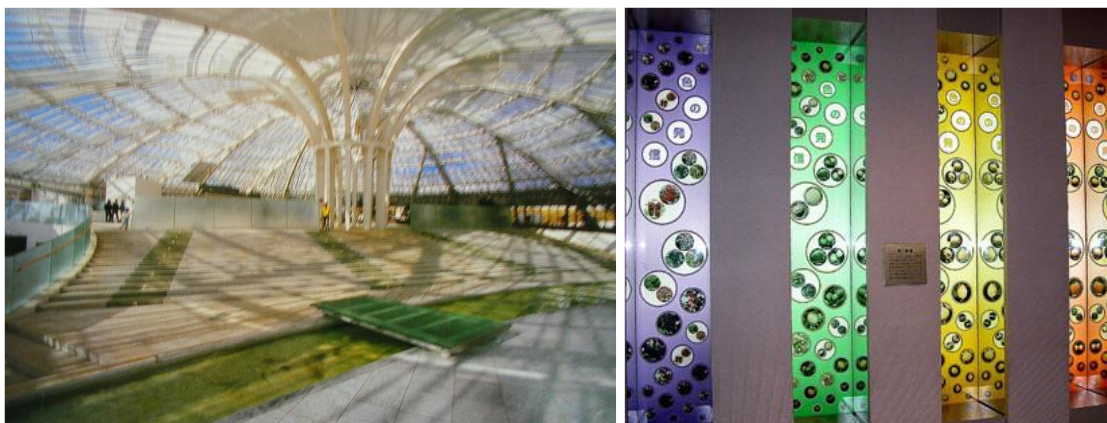
Sebagian dari dome ini dilapisi kaca dan terbentuk dari baja yang berbentuk pipa. Dimensi typical adalah 40 meter dengan bentang 20 meter (www.arup.com).

Gambar 2.37. Site Plan Museum of Fruit



(Sumber : <http://ninkarch.files.wordpress.com>)

Kompleks bangunan ini terdiri dari tiga massa utama, yaitu: Fruit Plaza, green house, dan workshop. Ketiga massa ini ditata menyebar seolah-olah berupa bibit yang disebar di sebuah lahan.



Gambar 2.38. Interior Pada Museum of Fruit

(Sumber : <http://ninkarch.files.wordpress.com>)

Bila dilihat dari salah satu interior dari bangunan tersebut, memang dapat dilihat seperti pohon besar yang menaungi pohon-pohon kecil, dan kolomnya tampak seperti batang pohonnya. Ada juga yang mengatakan seperti buah, dan ada pula yang mengatakan seperti biji. Untuk *green house*, ada yang melihatnya sebagai matahari, tapi ada pula yang melihatnya sebagai buah semangka yang dibelah.

B. BURJ AL ARAB, DUBAI

Burj Al Arab merupakan hotel mewah yang terletak di pantai jumeirah dubai, Hotel dengan ketinggian mencapai 321 meter. Pada hotel ini tema metphor yang di gunakan adalah *Combined Methaphor (Kombinasi)* di desain oleh arsitek asal inggris, tom wright. Hotel ini terletak pada pulau buatan yang berjarak 280 meter dari pantai jumairah, dengan pondasi bangunan yang mempunyai 250 titik dengan kedalaman 120 kaki dari permukaan air laut.

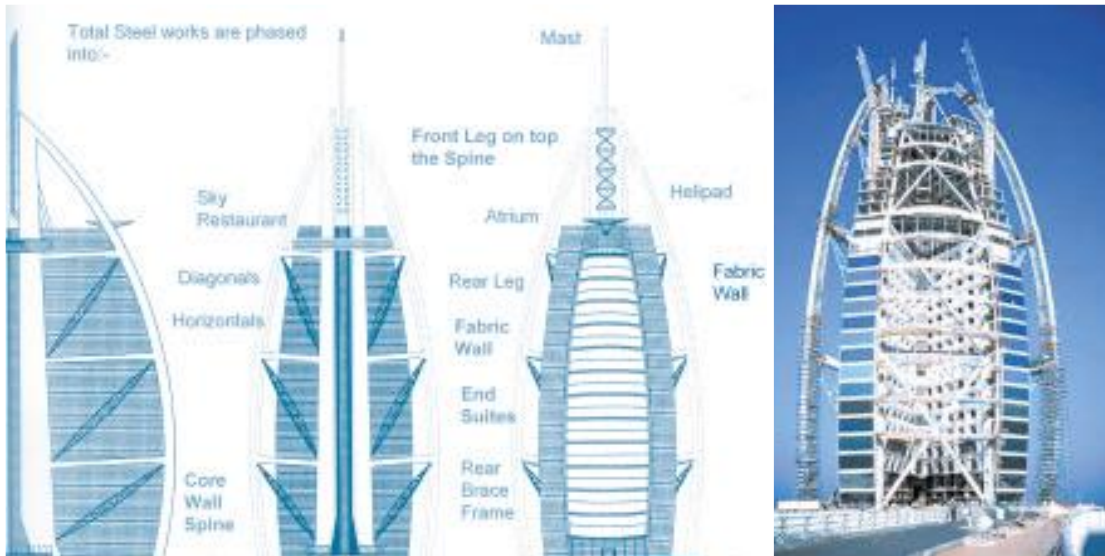


Gambar 2.39. Hotel Burj Al Arab.

(Sumber : <http://new.hdwallpaperstock.info/burj-al-arab>)

Dan juga merupakan bangunan high Rise Building pertama yang berdiri di atas pulau buatan. Burj Al Arab memiliki struktur utama berbentuk V-shape yang menggambarkan layar perahu dhow, yang kemudian di gunakan sebagai sistem struktur.

Gambar 2.40. sistem struktur Burj Al Arab



(Sumber : [http://www.mbam.org.my/mbam/images/MBJ3O06\(pdf\)/@BurjAlArb.pdf](http://www.mbam.org.my/mbam/images/MBJ3O06(pdf)/@BurjAlArb.pdf))

Acuan simbol bentuk terjadi dikarenakan posisi site yang terletak pada daerah pantai sehingga timbul bentuk bangunan yang hampir menyerupai bentuk perahu dhow.



Gambar 2.41. Konsep Bentuk Burj Al Arab

(Sumber : [http://www.mbam.org.my/mbam/images/MBJ3O06\(pdf\)/@BurjAlArb.pdf](http://www.mbam.org.my/mbam/images/MBJ3O06(pdf)/@BurjAlArb.pdf))

C. THE PIANO HOUSE, ANHUI, CINA

Gedung ini di bangun untuk tempat pertunjukan dan juga tempat pelatihan musik gedung ini menggunakan metaphor *Tangible Methaphor* (yang nampak) gedung ini juga menampilkan berbagai rencana kota dan prospek pengembangan, sebagai upaya menarik minat ke daerah-daerah berkembang. Bentuk yang di ambil dari bangunan ini adalah alat-alat musik seperti piano dan violin (Sumber : <http://www.blogcdn.com>).



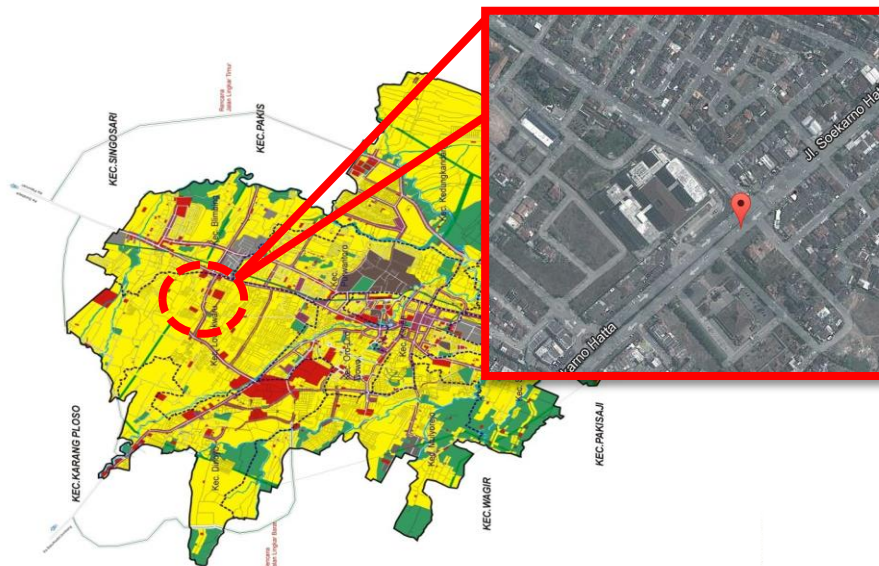
Gambar 2.42. The Piano House, Anhui, Cina

(Sumber : <http://1.bp.blogspot.com> dan <http://www.blogcdn.com>)

2.6. PEMILIHAN SITE

A. Lokasi Site :

Kec. Lowokwaru, Jl. Soekarno Hatta, Malang



Gambar 2.43. Pemilihan Site

Dalam suatu ruang wilayah, pembentukan struktur ruang dilakukan dengan menata hierarki kota yang ada secara efisien. Berdasarkan hasil analisa tentang struktur wilayah, Kota Malang dibagi menjadi Pusat dan Sub Pusat kota. Tingkatan Pusat dan Sub Pusat perkotaan tersebut dibentuk oleh perkembangan dan pertumbuhan kota itu sendiri. Sedangkan perkembangan dan pertumbuhan kota dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :

1. Keadan fisik tanah yang meliputi topografi, sungai, geologi, kemampuan tanah dan sebagainya.
2. Jumlah dan perkembangan penduduk.
3. Kegiatan masyarakat, baik itu volume maupun manusia.
4. Kelengkapan fasilitas, utilitas, dan sarana infrastruktur kota.

Penentuan lokasi merupakan hal yang sangat penting bagi bangunan yang akan di buat oleh karena itu site haruslah mendukung bangunan yang akan dibuat nantinya, dan mempunyai potensi-potensi yang dapat di mamfaatkan ketika membuat bangunan.

Ketentuan umum intensitas bangunan di kawasan perdagangan dan jasa, meliputi :

- a. bangunan untuk kegiatan perdagangan pada kawasan pusat kota ditentukan KDB = 90 - 100 %, KLB = 1 - 3,0 dan TLB = 4 - 20 lantai, dan termasuk sistem parkir di dalam bangunan (*off street*);
- b. bangunan untuk kegiatan jasa komersial pada kawasan pusat kota ditentukan KDB = 60 - 80 %, KLB = 0,9 - 3 dan TLB = 3 - 20 lantai, dan termasuk sistem parkir di dalam bangunan;
- c. bangunan untuk kegiatan perdagangan dan jasa yang terletak pada sepanjang jalan utama kota tetapi tidak termasuk dalam kawasan pusat kota ditentukan KDB = 90 - 100 %, KLB = 0,9 - 3 dan TLB = 2 - 18 lantai, dan termasuk sistem parkir di dalam bangunan serta parkir dipinggir jalan;
- d. bangunan untuk kegiatan perdagangan dan jasa yang terletak pada pusat lingkungan dan yang tersebar ditentukan KDB = 70 - 80 %, KLB = 0,7 - 1,6 dan TLB = 2 - 6 lantai.

B. Data Kondisi Eksisting Site

Batas-Batas Sekitar site :

- Sebelah Utara : Perumahan Griya Santa
- Sebelah Selatan : Taman krida budaya
- Sebelah Timur : Pertokoan
- Sebelah Barat : Pertokoan



Gambar 2.44. Eksisting Site

Luasan Site :

LUAS BANGUNAN = 3567 M2

LUAS SITE = 12.453 M2

KLB = 90% - 300%

TLB = 2 - 18 lantai;

KDB = 60% - 80%;

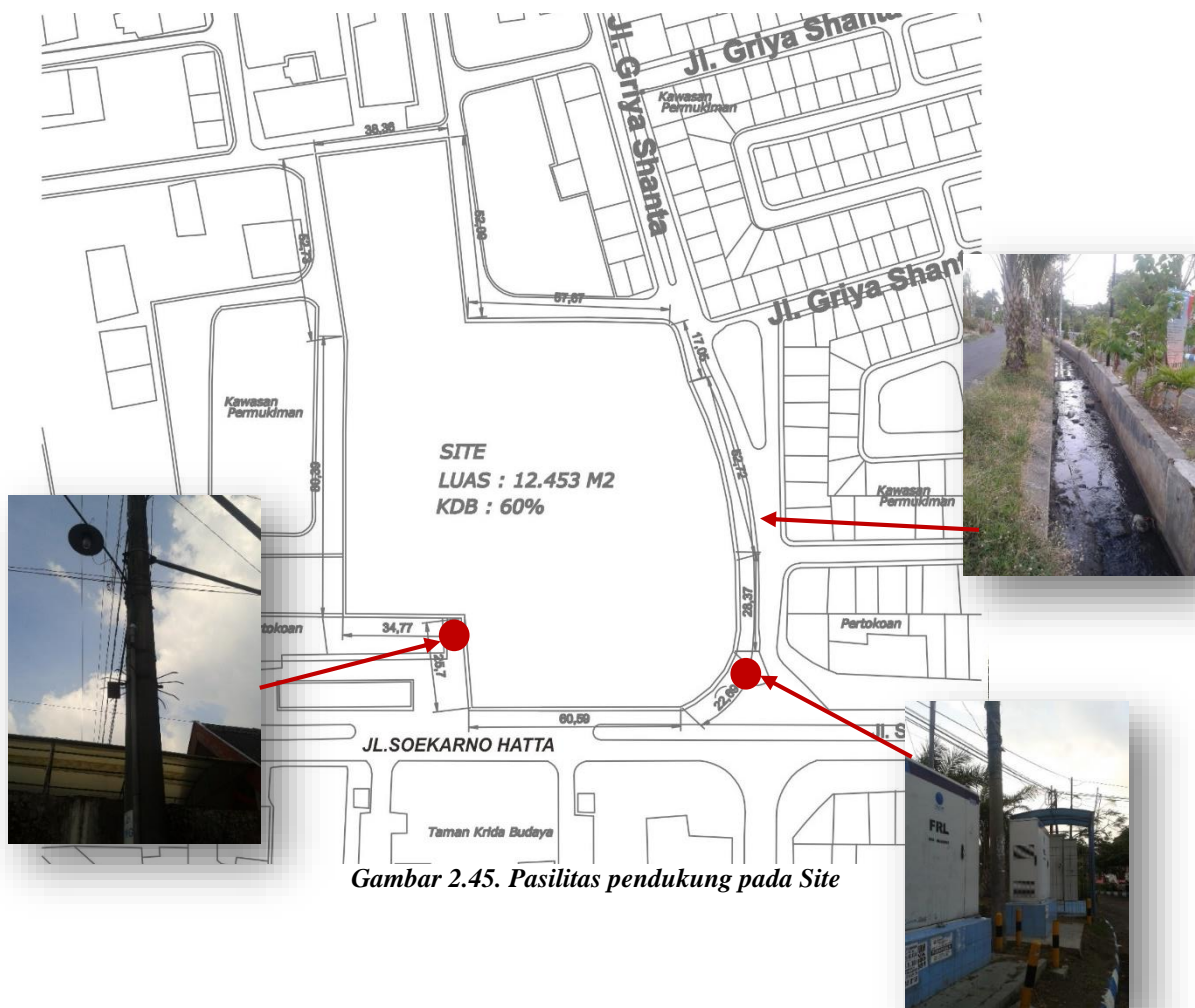
Potensi site :

- Site mudah di jangkau oleh segala jenis kendaraan karena merupakan jalan utama yang menuju kemalang.
- Telah tersedianya fasilitas umum yang memadai seperti listrik, jaringan telepon, dan drainase.

- Kondisi tanah relatif Datar tidak berkontur.
- Daerah Ini Tergolong Daerah Ramai.

C. Fasilitas pendukung pada site

pada site terdapat fasilitas-fasilitas pendukung yang dapat bermamfat bagi site yaitu saluran drainase, saluran telpon, dan sumber listrik



Gambar 2.45. Fasilitas pendukung pada Site

BAB III

RUMUSAN PERMASALAHAN

Rumusan permasalahan dalam perencanaan dan perancangan “Auditorium di kota Malang diidentifikasi dari latar belakang dan pemilihan tema dengan maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari perencanaan dan perancangan Auditorium. Perumusan permasalahan perencanaan dan perancangan arsitektural dibagi dalam beberapa aspek, yaitu aspek manusia, aspek bangunan dan aspek lingkungan.

ASPEK MANUSIA

- Kompleksitas kegiatan dan pelaku kegiatan yang harus diwadahi dalam suatu auditorium.
- Sirkulasi pengguna yang baik dan nyaman sesuai dengan fungsi auditorium.
- Perhitungan kapasitas bangunan auditorium serta penunjang yang akan menghasilkan program kegiatan dan ruang.
- Hubungan kegiatan dan ruang sebagai susunan yang akan menentukan zoning bangunan dan peletakan masa.
- Kenyamanan pengguna bangunan, yang menyangkut kenyamanan visual dan kenyamanan termal.

ASPEK BANGUNAN

- Penciptaan ruang yang inspiratif sehingga bisa meningkatkan kenyamanan kegiatan dan visual pengguna auditorium.
- Pengaturan pencahayaan yang sesuai dengan fungsi auditorium yang membutuhkan kontrol pencahayaan secara penuh.
- Penampilan bangunan yang mampu menunjukkan ciri dari tema arsitektur simbolis metafora yang digunakan.
- Pembagian dan hubungan antar ruang, baik ruang-ruang utama maupun fasilitas secara jelas, sesuai fungsinya.
- Pembagian masa bangunan dan fasilitas pendukungnya, pola penyusunan, hubungan antar massa dan fasilitas, pengolahan lahan, ruang luar, yang memaksimalkan potensi dan kapasitas lahan secara optimal.
- Sirkulasi antar ruang, dengan memperhatikan nyaman antara pelaku dan pengunjung auditorium.

- Utilitas bangunan sebagai salah satu faktor terpenting dalam kelangsungan berdirinya bangunan, serta sebagai bagian dari kesatuan utilitas lingkungan.

ASPEK LINGKUNGAN

- Utilitas bangunan sebagai bagian dari kesatuan sistem utilitas lingkungan (air, listrik, gas) harus diatur hubungannya demi kelangsungan kegiatan bangunan.
- Pengaturan pencapaian dari site maupun lingkungan yang jelas (manusia, kendaraan, servis) baik dari segi kemudahan, ketertiban, dan keamanan di site dan lingkungannya.

PENGGUNA BANGUNAN AUDITORIUM

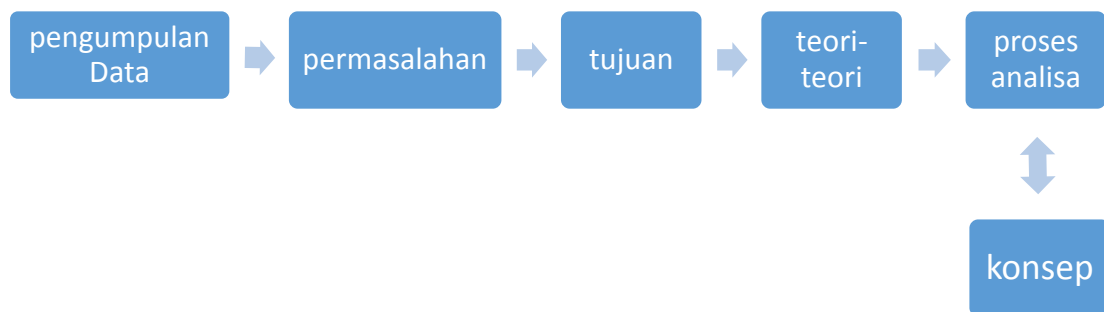
Jumlah penduduk kota Malang tahun 2012 mencapai 2.459.982 jiwa (Sumber : *BPS Propinsi Jawa Timur tahun 2012*), dengan tingkat kemiskinan mencapai 13,85% (sumber : *Badan Pusat Statistik Indonesia tahun 2012*) dari jumlah penduduk kota Malang, sehingga persentase penduduk menengah ke atas di Malang mencapai 86,15% dari jumlah penduduknya, jumlah penduduk menengah ke atas 2.119.274 jiwa Dengan perbandingan menengah mencapai 60%, dan yang atas mencapai 40%.

Jumlah menengah mencapai 1.271.565 orang, sedangkan yang atas mencapai 847.709 orang dengan ini dapat diperkirakan kemungkinan jumlah penduduk yang menyukai musik sekitar 0,1% dari masing-masing sehingga menengah mencapai 1.270 orang sedangkan yang atas mencapai 848 orang. Maka dapat ditentukan jumlah pengunjung pada auditorium ini sekitar 2000 orang dengan 800 atas dan 1200 menengah.

BAB IV

METODE PERANCANGAN

1.1. METODE PERANCANGAN



*Gambar 4.1. Diagram Metode Perancangan
(sumber : Data Pribadi).*

A. Pengumpulan Data Dan Informasi

Mencari dan mengkaji point-point penting yang berkaitan dengan judul yang di ambil, sebagai pemecahan permasalahan, dengan cara :

1. Studi literatur
2. Studi obyek sejenis

B. Permasalahan Yang Timbul

setelah dilakukan pengamatan Data dan mencari tau informasi tentang judul, maka akan di temukan suatu permasalahan yang berkaitan dengan judul yang di ambil, maka ditentukanlah tujuan merancang dan pemecahan permasalahan yang ada.

C. Tujuan Judul

1. Tujuan Secara Umum

Merancang sebuah tempat untuk pertunjukan yang memprioritaskan pertunjukan musik dan dapat pula digunakan untuk kegiatan lainnya.

2. Tujuan Secara Khusus

Untuk menyediakan tempat kontes musik Guna membuat kota malang menjadi kota yang tidak hanya di kenal dengan sebutan kota bunga dan kota pelajar tapi juga

merupakan tempat menyaksikan pertunjukan musik dan teater yang dapat memotivasi orang – orang yang mempunyai bakat bermusik agar tidak menyianyiakan bakat mereka.

D. Teori-Teori

Merupakan kajian dari judul dan tema serta mengumpulkan Data-Data yang berkaitan dengan judul, dapun hal yang di lakukan adalah sebagai berikut :

1. menentukan tema dari judul yang akan di gunakan.
2. Mencari tau seperti apa judul yang di ambil.
3. Mengumpulkan teori-teori yang berkaitan dengan judul perancangan.
4. Mencari site untuk penempatan bangunan sesuai dengan judul yang di ambil.
5. Menentukan tema dari judul yang akan di gunakan pada bangunan.

E. Proses Anlisa.

Merupakan suatu proses guna mendapatkan tempat, bentuk, struktur, dan ruang yang sesuai dengan judul dan tema, dapat dilakukan dengan menganalisa

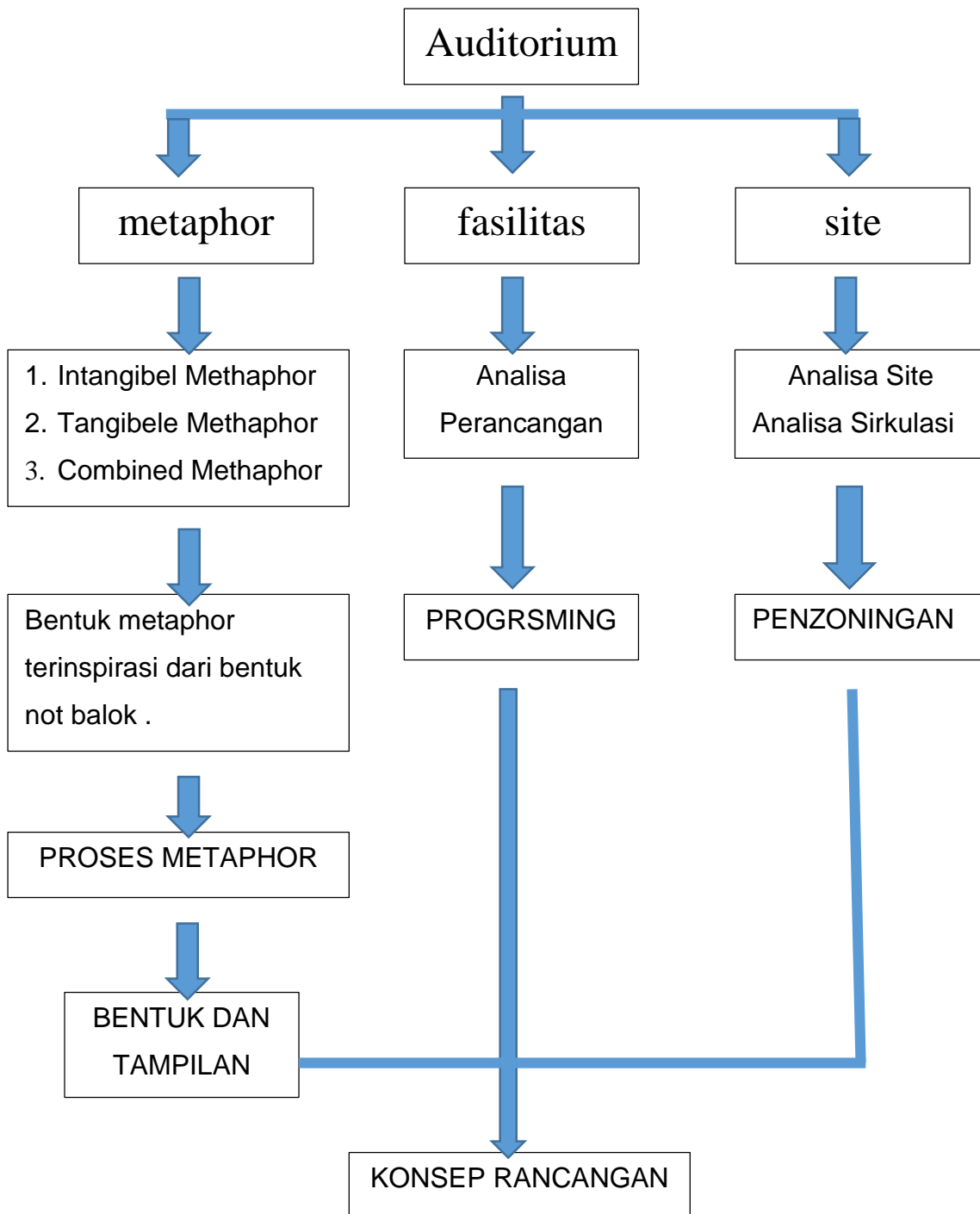
1. Analisa site
2. Analisa sirkulasi
3. Analisa Ruang.
4. Analisa Struktur.
5. Analisa Utilits.

F. Konsep Rncangan

Ide rancangan audiorium dengan tema metaphor.

- Konsep bentuk dan tampilan.
- Konsep sirkulasi dalam ruang dan luar ruang, pendaerahan lahan (penzoningan).
- Konsep struktur.
- Konsep utilitas.

1.2. KERANGKA KONSEP DESAIN.



*Gambar 4.2. Diagram Kerangka Konsep Desain
(sumber : Data Pribadi).*

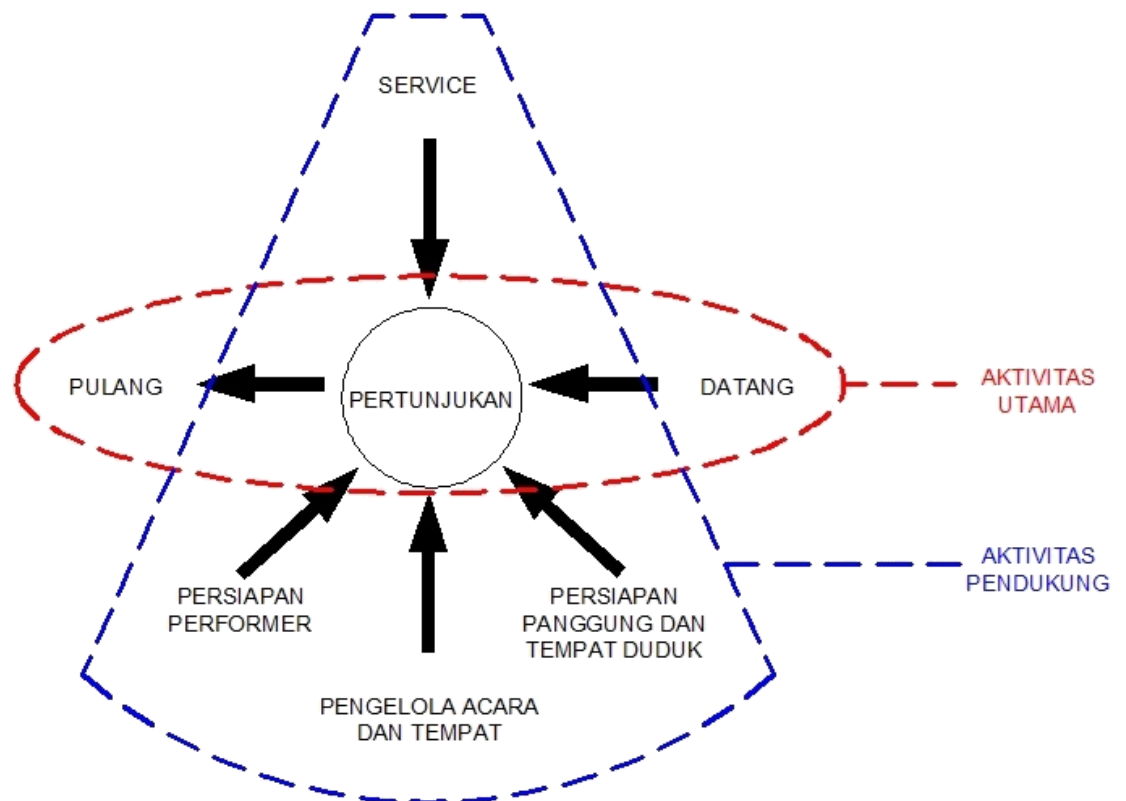
BAB V ANALISA PERANCANGAN

5.1. ANALISA RUANG

Untuk mendapatkan ruang-ruang yang sesuai dengan bangunan dibutuhkan jenis aktivitas apa yang ada di dalam bangunan itu karena dengan adanya aktivitas, maka dibutuhkanlah kebutuhan ruang, setelah itu besaran ruang.

A. AKTIVITAS DALAM BANGUNAN

Pada bangunan ini terdapat dua aktivitas yaitu aktivitas utama dan penunjang yang dimana kedua aktivitas ini saling mendukung karna tanpa aktivitas penunjang, aktivitas utama menjadi tidak optimal.



*Gambar 5.1. Diagram Aktivitas Utama dan Aktivitas penunjang
(sumber : Data Pribadi).*

Aktivitas Utama

Aktivitas utama dalam auditorium yaitu pengunjung Datang untuk melihat, mengamati, mendengarkan, merasakan pertunjukan yang sedang berlangsung.

Aktivitas Penunjang

Aktivitas penunjang merupakan aktivitas mendukung kegiatan utama pertunjukan baik yang berkaitan langsung dengan suatu pertunjukan musik ataupun yang tidak berhubungan langsung dengan kegiatan pertunjukan musik. Seperti persiapan panggung, persiapan artis, pengelola acara dan tempat pertunjukan, dan servis.

B. Kebutuhan Ruang

Dari hasil aktivitas tersebut di dapatkan empat kegiatan yang ada dalam bangunan auditorium tersebut, yaitu :

1. Kegiatan utama

Tabel 5.1 Kegiatan penunjang

Pelaku	Keterangan	Ruang Yang Dibutuhkan
Tamu	Membicarakan penyewaan tempat, melihat-lihat.	Ruang tamu
Penonton	Menonton pertunjukan mengganti tiket.	Ruang audience, ruang pengantrian tiket
Artis	Show, makeup, ganti baju.	Panggung, ruang ganti, dan makeup.

Sumber : Data Pribadi

2. Kegiatan Pengelola

Tabel 5.2 Kegiatan pengelola

Pelaku	Keterangan	Ruang Yang Dibutuhkan
Manager	Pimpinan kegiatan dalam sebuah auditorium	Ruang manager
Staf administrasi	Mengurus kegiatan administrasi	Ruang administrasi
Staf personalia	Mengurus kegiatan pekerja auditorium	Ruang personalia

Staf humas dan publikasi	Mengurus kegiatan yang berhubungan dengan pengunjung, artis, dan tamu serta mengurus publikasi pertunjukan.	Ruang humas dan publikasi
--------------------------	---	---------------------------

Sumber : Data Pribadi

3. Kegiatan Pekerja

Tabel 5.3 Kegiatan pekerja

Pelaku	Keterangan	Ruang Yang Dibutuhkan
Penjaga loket	Menjual karcis untuk pertunjukan	Ruang loket
Teknisi panggung	Bertugas menyusun layout panggung, mengatur pencahayaan, menurunkan perlengkapan dan peralatan panggung	Ruang pengaturan audiovisual, gudang peralatan dan perlengkapan, ruang kerja.
Teknisi utilitas dan kelistrikan		

Sumber : Data Pribadi

4. Kegiatan Pekerja Umum

Tabel 5.4 Kegiatan pekerja umum

Pelaku	Keterangan	Ruang Yang Dibutuhkan
Petugas kebersihan dan perawatan	Merawat bangunan serta membersihkan	Ruang untuk penyimpanan peralatan perawatan
Satpam	Menjaga keamanan gedung dan acara	Pos jaga

Sumber : Data Pribadi

Dari hasil kegiatan yang ada di peroleh ruang untuk sebuah auditorium yaitu :

Ruang utama

- Ruang audience
- Ruang panggung/stage

Ruang penunjang

- Ruang tiket
- Lobby

- Ruang ganti baju dan makeup
- Gudang peralatan dan perlengkapan
- Loading dock
- Mushola
- Toilet
- Parkir

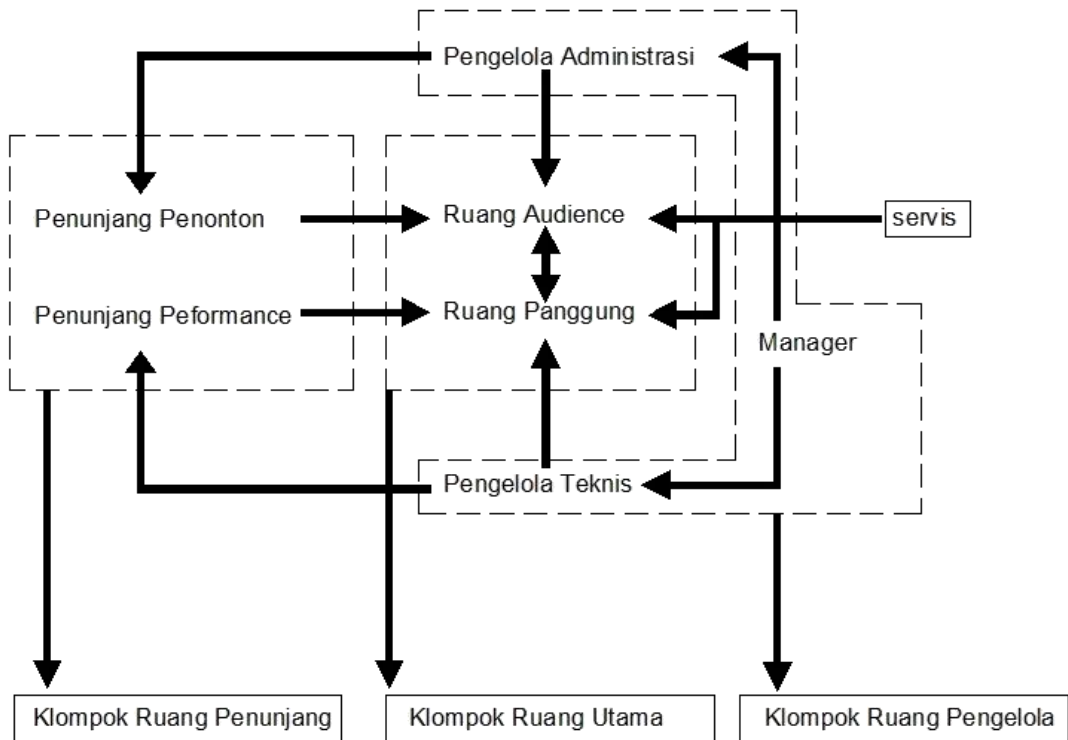
Ruang pengelola

- Ruang manager
- Ruang administrasi
- Ruang personalia
- Ruang humas dan publikasi
- Ruang pekerja
- Ruang rapat
- Ruang istirahat

Ruang servis

- Ruang penyimpanan peralatan gedung
- Ruang kontrol audio visual
- Ruang generator
- Ruang AC
- Ruang pompa
- Pos satpam

C. Hubungan Ruang



Gambar 5.2. Diagram Hubungan Ruang

(sumber : Data Pribadi).

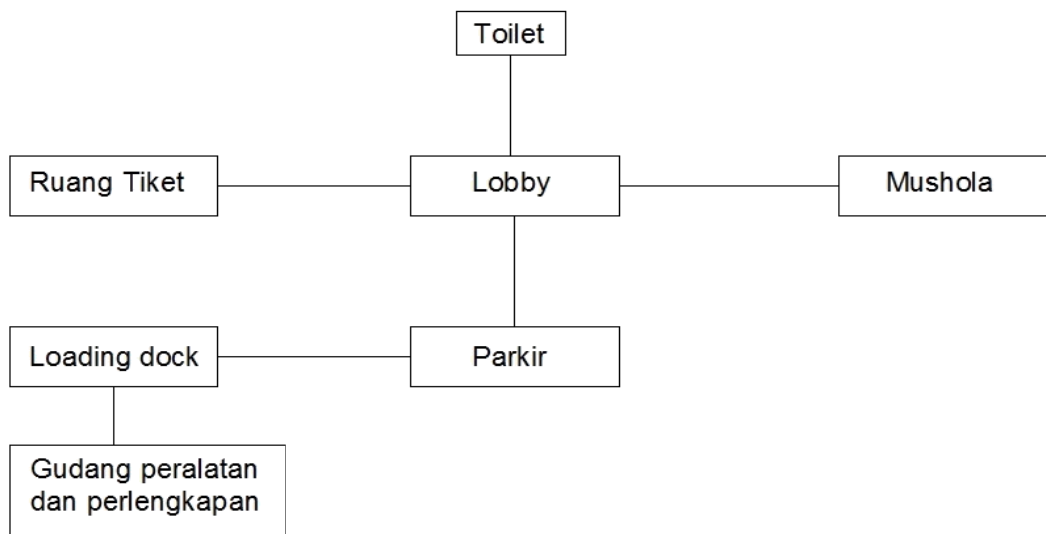
- Kelompok Ruang Utama

Ruang audience/ ruang penonton sangat erat hubungannya dengan stage/panggung, karena apabila ada panggung namun tidak ada tempat penonton itu bukanlah panggung namanya.



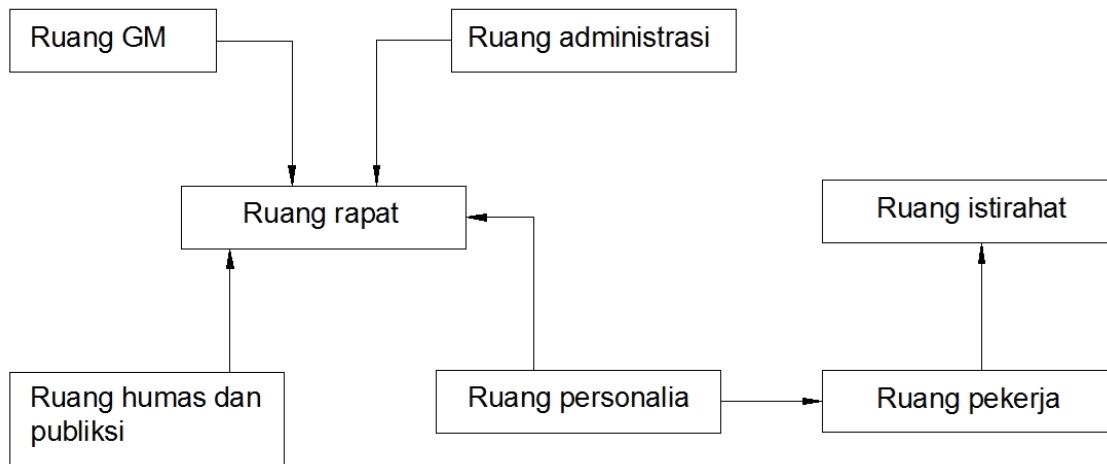
Gambar 5.3. Diagram Kelompok Ruang Utama (sumber : Data Pribadi).

- Kelompok ruang penunjang



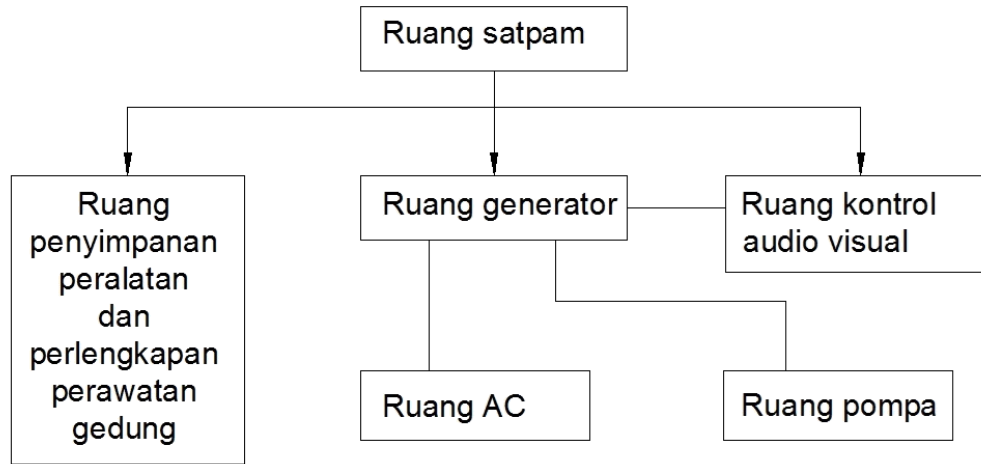
Gambar 5.4. Diagram Kelompok Ruang Penunjang (sumber : Data Pribadi).

- Kelompok ruang pengelola



Gambar 5.5. Diagram Kelompok Ruang Pengelola (sumber : Data Pribadi).

- Kelompok ruang service

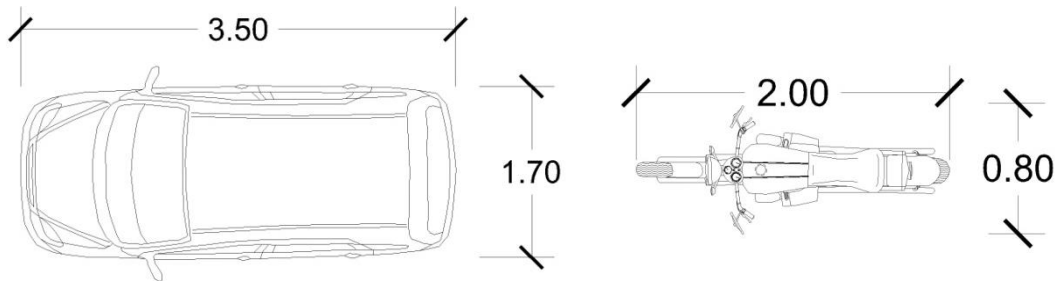


Gambar 5.6. Diagram Kelompok Ruang Service (sumber : Data Pribadi).

5.2. ANALISA BESARAN RUANG

Untuk menentukan jumlah parkir agar tidak terjadi bangunan di dominasi oleh tempat parkir maka dapat di urai dengan cara sebagai berikut :

Luasan kendaraan yang kan menggunakan tempat parkir



Gambar 5.7. Besaran Mobil Dan Motor (sumber : Data Pribadi).

- Luas per unit mobil : $3,5 \times 1,7 = 5,95 \text{ m}^2$
- Luas per unit sepeda motor : $2,0 \times 0,8 = 1,6 \text{ m}^2$
- Dengan sirkulasi 30% sehingga untuk
 Mobil = $7,735 \text{ m}^2$
 Motor = 2.08 m^2

Jumlah kapasitas orang yang di tampung dalam auditorium sekitar 2000 orang, dengan penonton dari menengah ke atas, menengah 1000 atas 600 orang dan 400 menggunakan angkutan umum.

BESARAN RUANG

Tabel 5.5. Kebutuhan Ruang

	Kebutuhan Ruang	Sumber	Standar Ruang	Kapasitas	Perhitungan	Total
Ruang	Tempat duduk audience	NAD	> 0,50 m ² /orang	2000 orang	0,72 x 2000	1440 m ²
	panggung	NAD	1.5 m ² /orang	70 orang	1.5 x 70 + 30% sirkulasi	136.5 m ²
	Total					1576,5 m²
Ruang Penegelola	R.general manager	AGS	3.4 x 6.1 = 20,74 m ²	1 orang	20.74 x 1	20.74 m ²
	R.administrasi	AGS	4 m ² /orang	4 orang	4 x 4 = 16	16 m ²
	R.personalia	AGS	4 m ² /orang	3 orang	4 x 3 = 12	12 m ²
	R.publikasi	AGS	4 m ² /orang	3 orang	4 x 3 = 12	12 m ²
	Kantor produksi	AGS	3.105 m ² /orang	20 orang	3.105 x 20 = 62.1	62.1 m ²
	R.rapat	AGS	5 m ² /orang	8 orang	5 x 8 = 40	40 m ²
	Toilet	AS	12 m ²	1 unit	12 x 1 = 12	12 m ²
	Total					172.82 m²
Ruang penunjang	loket	AGS	3 m ²	4 orang	3 x 4 = 12	12 m ²
	Lobby	AS	1.6 m ²	25% dari jumlah pengunjung	1.6 x 500 = 800	800 m ²
	R. ganti baju solo	DA	> 5 m ²	3 orang	6 x 3 = 18	18 m ²
	R.ganti baju grup	DA	2.2 m ²	12 orang	2.2 x 12 = 26,4	26,4 m ²
	R.istirahat	AS	20% panggung	1 rung	30 x 1 = 30	30 m ²
	Gudang peralatan, perlengkapan	AS	-	1 ruang	54 x 1 = 54	54 m ²
	Loading dock	AS	32 m ²	2 truk	32 x 2 = 64	64 m ²
	Cafetaria	AS	1.1 m ²	30 % dari jumlah pengunjung	1.1 x 600 = 660	660 m ²
	Toilet	DA	9.83 m ²	2 unit	9.83 x 2 = 19.66	19.66 m ²
	Parkir pengunjung	AS	7.73 m ² mobil 2.08 m ² motor	220 mobil 360 motor	7.73 x 220 = 1700 2.08 x 360 = 748	2448 m ²
	Parkir crew dan artis	AS	12 m ² mobil 1.6 m ² motor	10 mobil. 20 motor	12 x 10 = 120 1.6 x 20 = 32	152 m ²

	Total					4303.26 m²
Ruang servis	R.kontrol	AGS	4 m ²	4 orang	4 x 4 = 16	16 m ²
	R.generator	MEE	32.175 m ²	2 unit	32.175 x 2 = 64.35	64.35 m ²
	R.AC	MEE	3 m ² , 40% sirkulasi	4 unit mesin	4 x 3 + 40% = 12.6	16.8 m ²
	R.pompa	MEE	1m ²	2 unit mesin	1 x 2 = 2	2 m ²
	R.satpam	-	-	-	-	-
	Total					99.15 m²

Sumber : Data Pribadi

Keterangan

AGS : Arsitektur Graphik Standart

DA : Data Arsitek

MEE : Mekanikal Elektrikal

NAD : Neufert Architect Data

AS : Asumsi

Jumlah total kebutuhan ruang

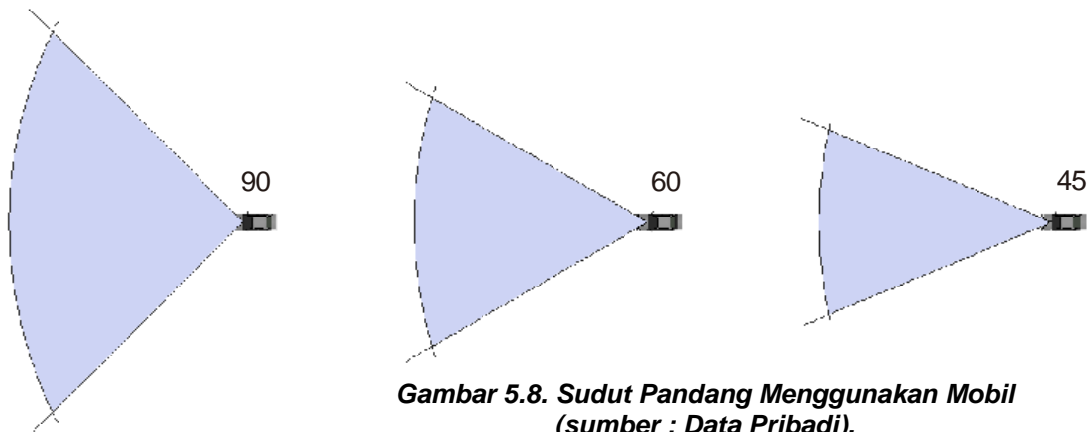
Tabel 5.6. Total Jumlah Luasan Ruang

NO	JENIS RUANG	TOTAL
1.	Ruang Utama	1576,5 m ²
2.	Ruang Pengelola	172.82 m ²
3.	Ruang Penunjang	4303.26 m ²
4.	Ruang Service	99.95 m ²
Total		6152.53 M²

Sumber : Data Pribadi

5.3. ANALISA SITE DAN PENZONINGAN

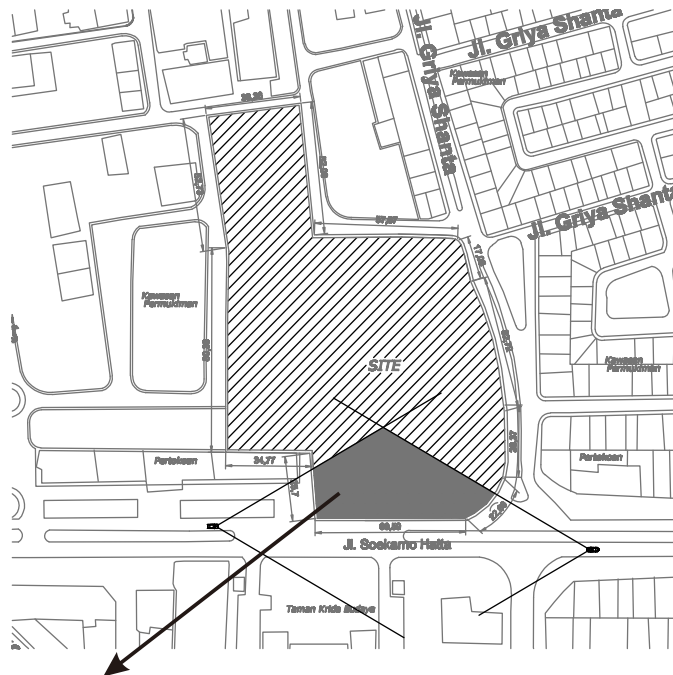
A. VIEW KE SITE



Gambar 5.8. Sudut Pandang Menggunakan Mobil (sumber : Data Pribadi).

- Bila kecepatan mobil kurang dari 40 km/jam maka sudut pandang pengemudi adalah 90.
- Bila kecepatan mobil antara dari 40-60 km/jam maka sudut pandang pengemudi 60.
- Bila kecepatan mobil 60-80 km/jam maka sudut pandang pengemudi 45.
- Bila kecepatan lebih dari 80 km/jam maka sudut pandang pengemudi 30.

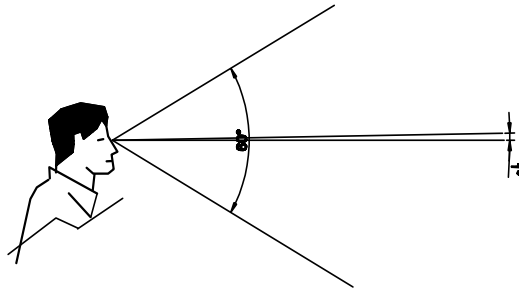
Berdasarkan letak site dan juga analisa kecepatan di atas maka di peroleh jarak pandang dengan sudut 60.



Gambar 5.9. Akses Pintu Masuk Bangunan (sumber : Data Pribadi).

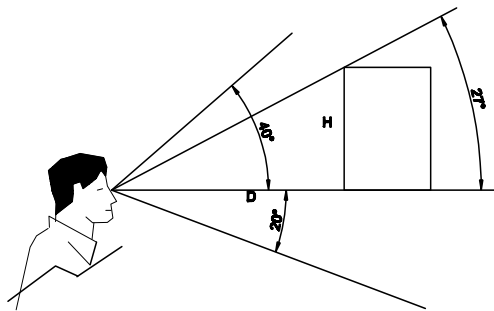
Daerah yang potensi dapat digunakan sebagai letak pintu masuk, dan tempat meletakkan tanda arsitektur, sehingga dapat dengan mudah untuk bangunan diamati.

B. SUDUT PANDANG MANUSIA PADA BANGUNAN



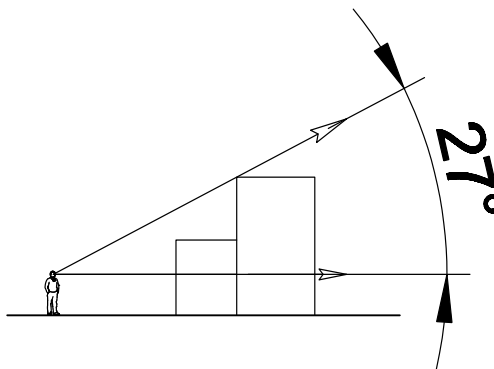
Gambar 5.10. Sudut Pandang Manusia
(sumber : Data Pribadi).

Sudut pandang manusia secara normal pada bidang vertikal adalah 6 derajat, tetapi bila ia melihat secara intensif maka sudut pandangna menjadi 1 derajat.



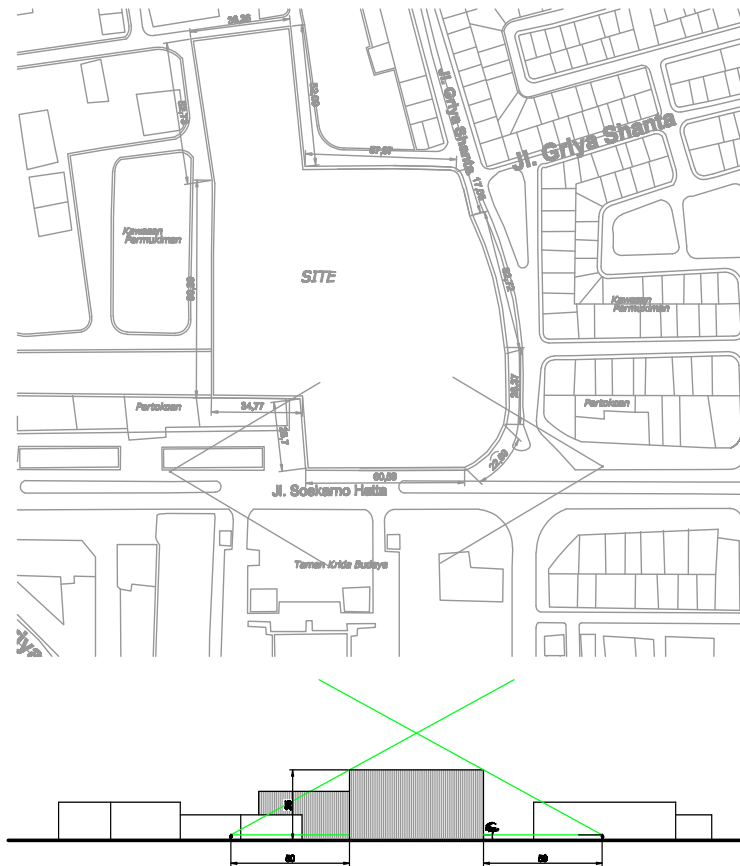
Gambar 5.11. Sudut Pandang Manusia Pada Banguna
(sumber : Data Pribadi).

Bila seorang melihat lurus kedepan, maka bidang pandangan vertikal diatas bidang pandangan horizontal mempunyai sudut 40 derajat. namun orang dapat melihat keseluruhan bila sudut pandangnya 27 derajat.



Gambar 5.12. Titik Tangkap Pada Banguna
(sumber : Data Pribadi).

Titik tangkap ke bangunan secara utuh sehingga kesan monumental bangunan terlihat.



Gambar 5.13. Jarak Pandang Ke Site
(sumber : Data Pribadi).

Dari susunan masa tetangga dapat di lihat dimana posisi masa bangunan dan ruang-ruang terbuka bangunan sekitar, hal ini dapat di pakai untuk pertimbangan penganalisaan land use dan penzoningan. Demikian juga dengan bentuk masa yang berada di sekitarnya dapat di pakai sebagai pertimbangan menentukan ketinggian dan bentuk bangunan sesuai tema arsitektur yang di gunakan.

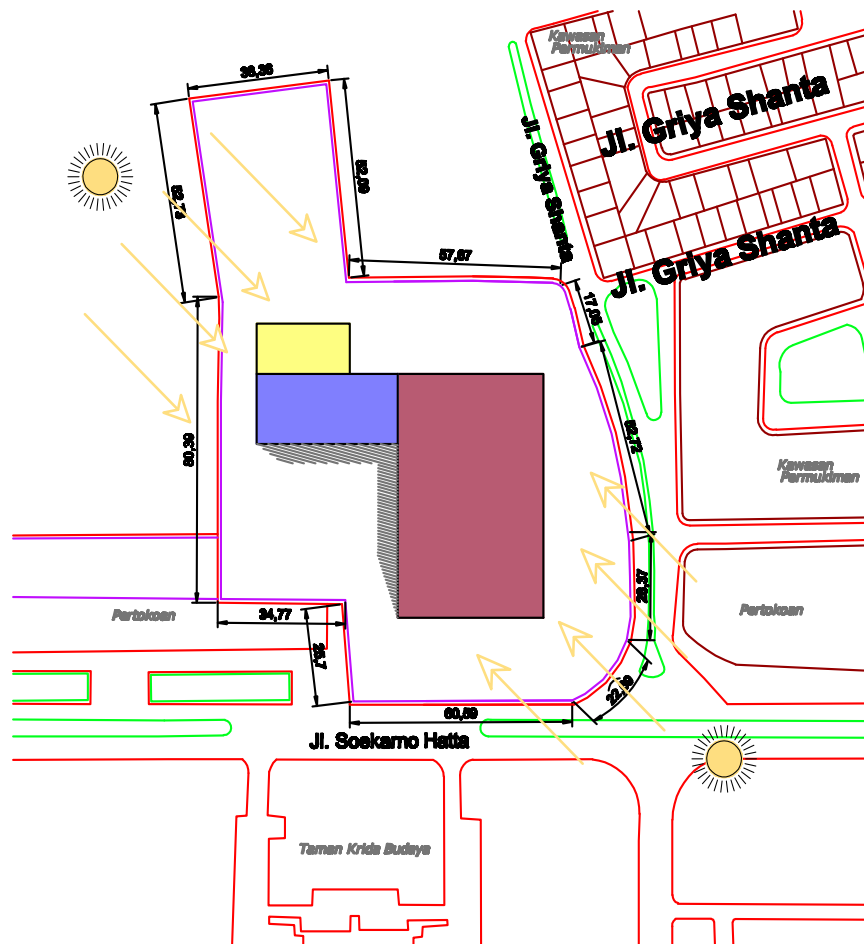
Dari analisa disamping juga dapat di tentukan ketinggian bangunan dengan mencoba titik pandang pejalan kaki dengan jarak 50 M dari bangunan sehingga dapat di perhitungkan ketinggian bangunan agar sesuai dengan $D/H = 2$. itu di lakukan untuk mencapai kenyamanan saat melihat bangunan agar segi arsitektural dalam bangunan dapat terlihat dengan jelas.

C. ANALISA ARAH ANGIN DAN MATAHARI

1. MATAHARI

Dalam menganalisa matahari ada beberapa hal yang harus di perhatikan yaitu :

- penataan masa supaya menghindari permukaan yang banyak di kenai sinar matahari.
- semakin banyak permukaan yang terkena sinar matahari akan mengakibatkan pemborosan (ruang menjadi panas, beban AC semakin berat)



Gambar 5.14. Analisa Arah Matahari
(sumber : Data Pribadi).

penempatan masa bangunan pada site menghindari permukaan bangunan terkena sinar matahari lebihbanyak agar tidak terjadi permasalahan

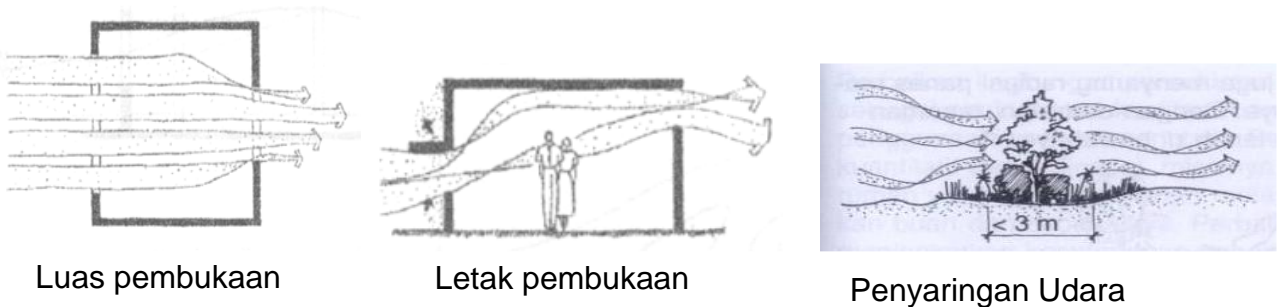
- 2. penghawaan dan lainnya.

2. ANALISA ANGIN

Arah angin itu tergantung dari daerah pada site itu sendiri, dan arah angin bisa berubah-ubah, misalnya :

- Angin pegunungan, arahnya datang dari puncak gunung, apabila lokasinya terletak pada lereng gunung.
- Angin pantai, arahnya menuju atau datang dari laut, ini untuk lokasi yang letaknya di tepi pantai.
- bila di luar kondisi di atas maka arah angin dapat di perediksikan, bila letaknya di sebelah selatan katulistiwa maka arah anginnya dari barat laut menuju tenggara atau sebaliknya. bila letaknya di sebelah selatan katulistiwa maka arah anginnya dari barat laut menuju tenggara atau sebaliknya.

Sistim Penghawaan Alami



Gambar 5.15. Penghawaan Alami
(sumber : Ching, Frace D.K, *Arsitektur Bentuk Ruang Susunannya*).

Sistim Penghawaan Alami Pada bangunan

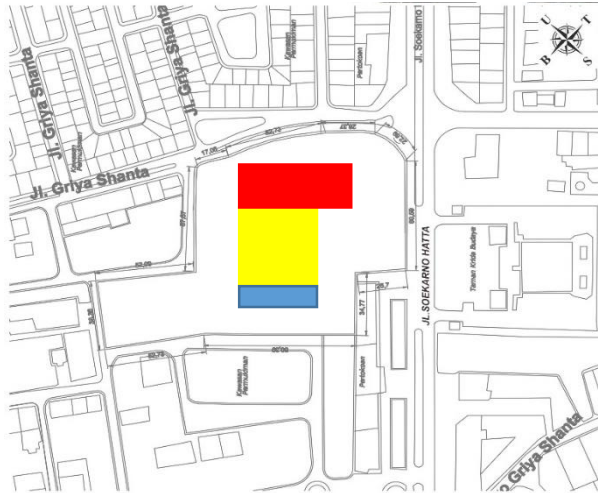


Gambar 5.16. Analisa Arah Angin
(sumber : Data Pribadi).

D. ZONING FUNGSI PADA SITE




zonasi menurut fungsi dilakukan dengan mempertimbangkan analisa-analisa site yang lain

a. onasi Ruang Secara Vertikal

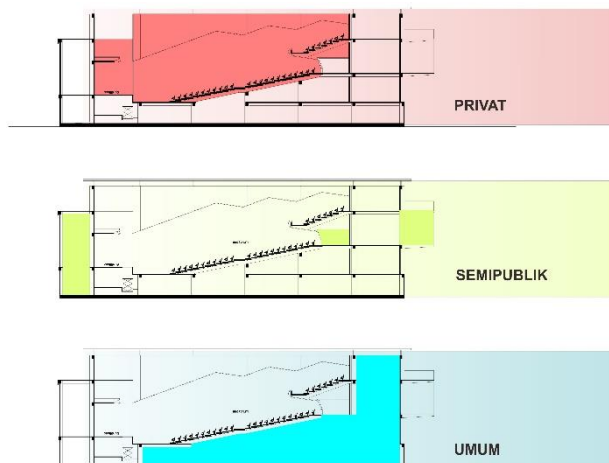


Gambar 5.17. Zonasi Ruang Secara Vertikal
(sumber : Data Pribadi).

keterangan :

-  Zona Penunjang
-  Zona Utama
-  Zona Pengelola

b. Zonasi Ruang Secara Hoorizontal



Gambar 5.18. Zonasi Ruang Secara Horizontal
(sumber : Data Pribadi).

5.4. ANALISA BENTUK

Pengambilan bentuk di dasari oleh tema yang di ambil, oleh karena itu bentuk bangunan au ditorium ini mengikuti bentuk nada-nada musik atau bentuk-bentuk alat musik sendiri. Karena tema yang di ambil adalah *Combined Methaphor (kombinasi)* yang dimana merupakan Gabungan dari *Intangibel Methaphor* dan *Tangible Methaphor*, yaitu methaphor berasal dari sesuatu bentuk yang tidak dapat di visualisasikan dan dari sesuatu yang dapat divisualkan, dengan kata lain gabungan dari keduanya.

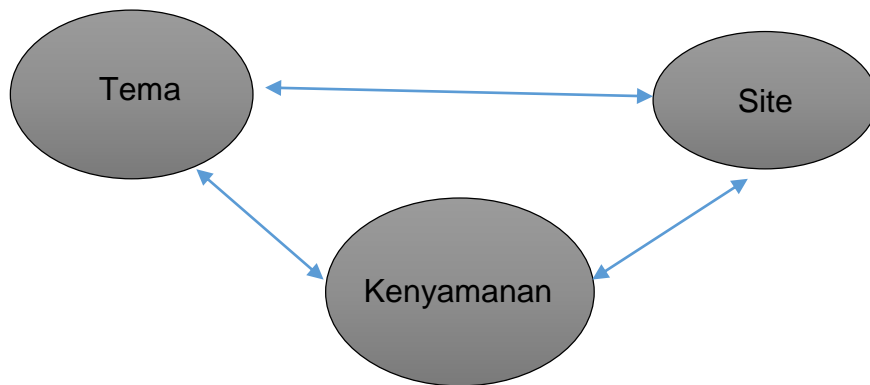
Bentuk yang kemungkinan akan di gunakan sebagai bentuk bangunan adalah :



Gambar 5.19. harmonika
(sumber : <http://1.bp.blogspot.com>).

harmonika adalah alat musik tiup klasik yang dari dulu hingga sekarang masih banyak di minati oleh para penggemar musik.

A. Konsep Ide Bentuk



- Perubahan-Perubahan Dimensi

Suatu bentuk dapat di ubah dengan mengubah satu atau lebih dimensi-dimensinya dan tetap memiliki identitas asalnya. sebuah kubus misalnya dapat di ubah menjadi bentuk-bentuk perisma dengan mengubah ukuran tinggi, lebar atau panjangnya. bentuk tersebut dapat di dapatkan menjadi bidang pipih atau di rancang menjadi suatu bentuk linier.

- Perubahan-Perubahan Akibat Penambahan

Suatu bentuk dapat di ubah dengan menambah unsur-unsur tertentu kepada volumenya. sifat proses penambahan akan menentukan apakah identitas bentuk asal dapat di pertahankan atau berubah.

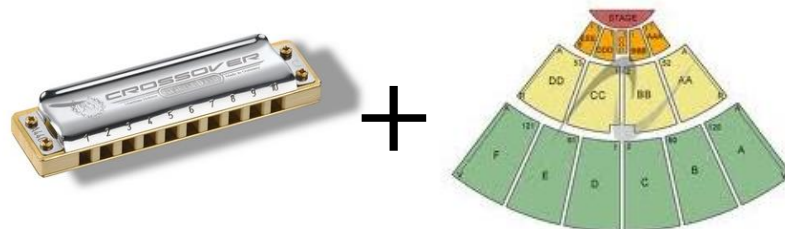


Gambar 5.20. Perubahan Bentuk

(sumber : Ching, Frace D.k, Arsitektur Bentuk Ruang Susunannya. Jakarta : Erlangga).

B. Transformasi Bentuk

perwujudan dari bentuk dasar menjadi benentuk mendapatkan bentuk yang dapat mendukung kenyamanan untuk para pengunjung dan bentuk bangunan yang sesuai dengan bentuk yang di inginkan maka dilakukan perpaduan di bawah ini :



*Gambar 5.21. Penggabungan Bentuk
(sumber : Data Pribadi dan <http://1.bp.blogspot.com>).*



*Gambar 5.22. Bentuk Bangunan
(sumber : Data Pribadi).*

C. Bentuk Ruang Kipas (Melingkar)

Bentuk kipas menjadikan ruang penonton melingkari panggung pertunjukan. Dengan kondisi ini, kemampuan visual penonton terhadap panggung tidak terganggu dengan posisinya (pandangan penonton lurus ke depan, tidak perlu menoleh terlalu banyak). Fokus pandangan di semua area ruang penonton tertuju ke sebuah pusat, yakni panggung pertunjukan.



Gambar 5.23. Ruang berbentuk kipas
(sumber : <http://3.bp.blogspot.com>)

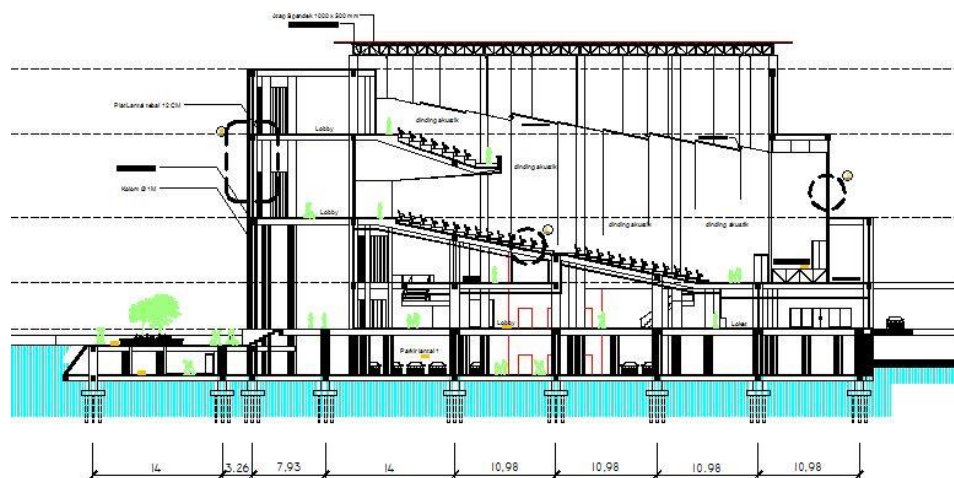
5.5. ANALISA STRUKTUR

Untuk mendukung bentuk yang sesuai dengan tema, maka dibutuhkan struktur yang dapat mendukung bentuk tersebut, terlepas dari struktur yang berteknologi tinggi ataupun baja jika itu mendukung bentuk yang mengikuti tema maka bisa di gunakan.

Struktur Utama

Rangka Kaku

Sistim struktur yang di gunakan adalah struktur rangka kaku. Struktur rangka kaku terdiri dari komposisi dari kolom dan balok kolom sebagai unsur vertikal berfungsi sebagai penyalur beban dan gaya menuju tanah, sedangkan balok adalah unsur horizontal yang berfungsi sebagai pemegang dan media pembagian beban dan gaya ke kolom kedua unsur ini harus tahan terhadap tekuk dan lentur.

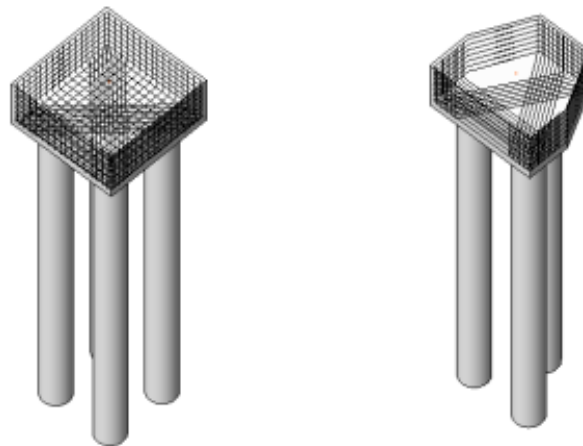


Gambar 5.24. Struktur Rangka
(sumber : Data Pribadi)

Struktur Bawah

Pondasi Tiang Pancang

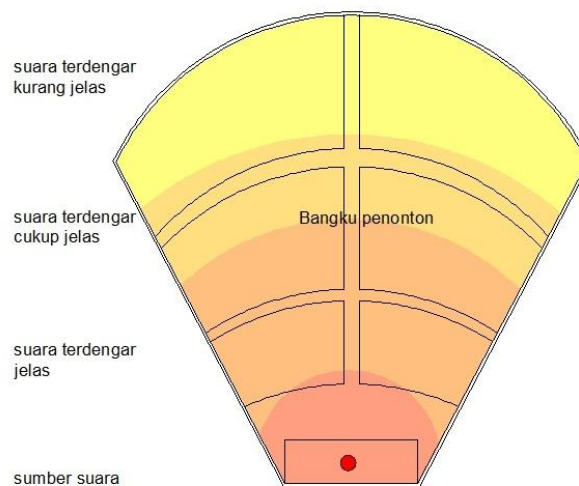
Pada bagian struktur bawah bangunan menggunakan pondasi tiang pancang mengingat bangunan ini bangunan bentang lebar sehingga harus menggunakan struktur bawah yang mampu mendukung struktur Datasnya.



Gambar 5.25. pondasi tiang pancang

(Sumber : http://dc502.4shared.com/doc/kMw7Vb2l/preview.html_m1a5768cc.png).

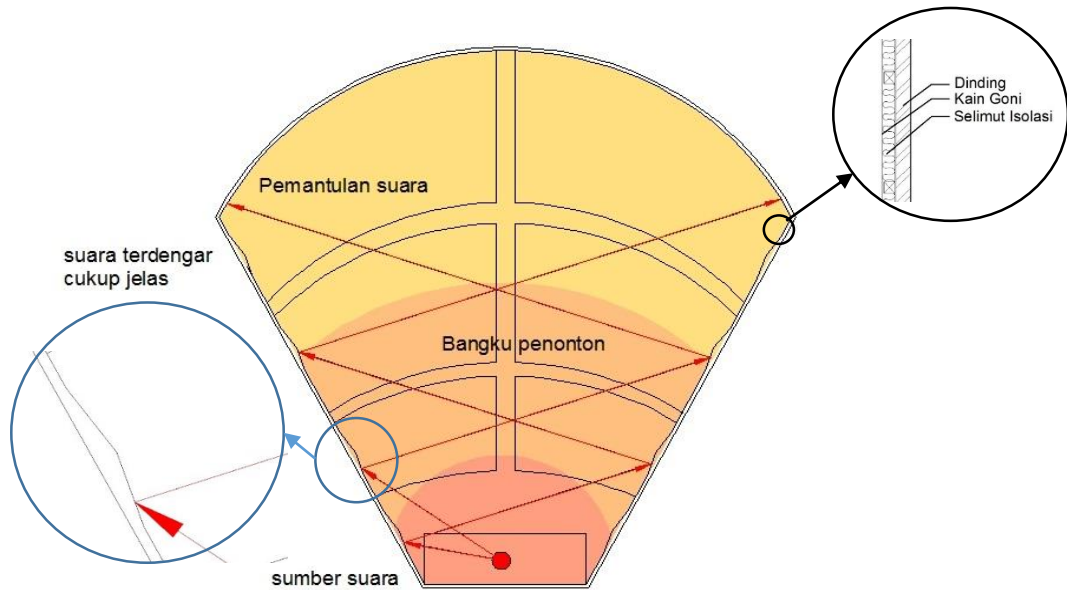
5.6. ANALISA AKUSTIK PADA BANGUNAN



Gambar 5.26. Suara Saat di Dalam Ruangan

(Sumber :Data Pribadi).

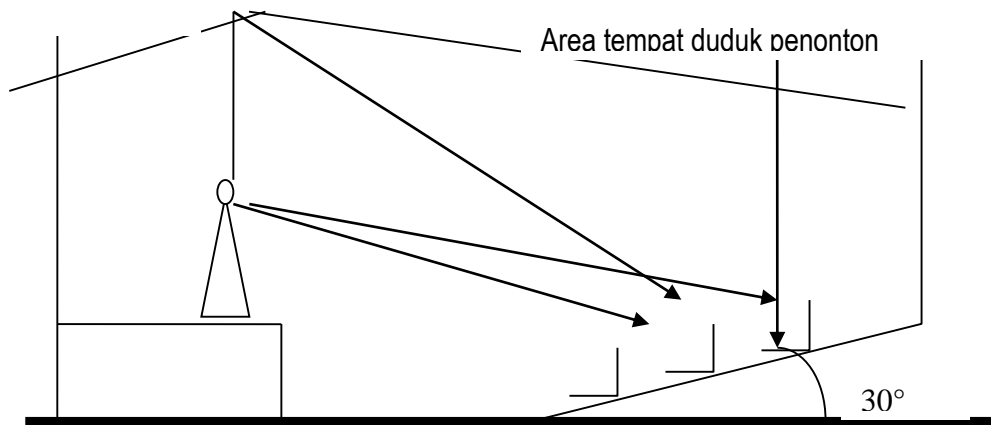
Jarak tempat duduk penonton tidak boleh lebih dari 20 meter dari panggung agar penyaji pertunjukan dapat terlihat dan terdengar dengan jelas. Olehkarena itu untuk suara agar bisa terdengar dari kursi blakang maka di butuhkan pemantul suara.



Gambar 5.27. Pemberian Tonjolan Pada Bagian Dinding

(Sumber :Data Pribadi).

Agar suara dapat terdengar oleh penonton yang berada pada baris ke belakang maka dapat di bantu dengan cara pemantulan bunyi pada setiap dinding. Ada juga cara yang dapat di lakukan yaitu dengan cara memperpendek jarak penonton dengan sumber bunyi, penaikan sumber bunyi, pemiringan lantai, sumber bunyi harus dikelilingi lapisan pemantul suara, luas lantai harus sesuai dengan volume gedung pertunjukan, menghindari pemantul bunyi paralel yang saling berhadapan. dan penempatan penonton di area yang menguntungkan.



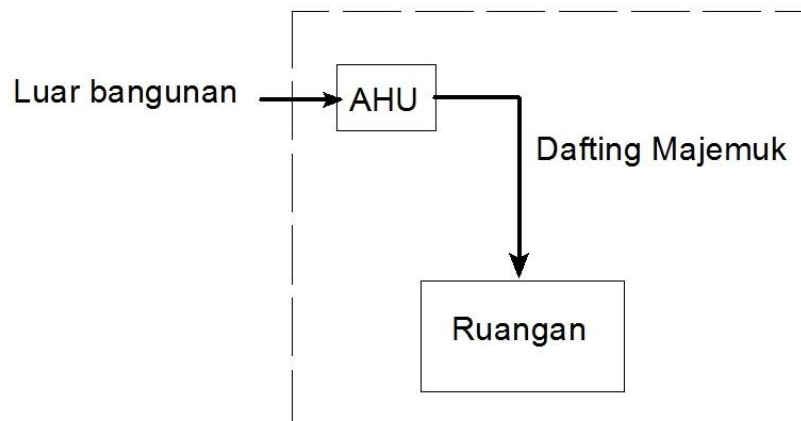
Gambar 5.28. Potongan dan pemiringan lantai area penonton
(Sumber: Doelle 1990)

5.7. ANALISA UTILITAS

I. Penghawaan

Sistem Penghawaan pada auditorium musik di kota malang ada 2 macam yaitu penghawaan alami dan buatan (AC)

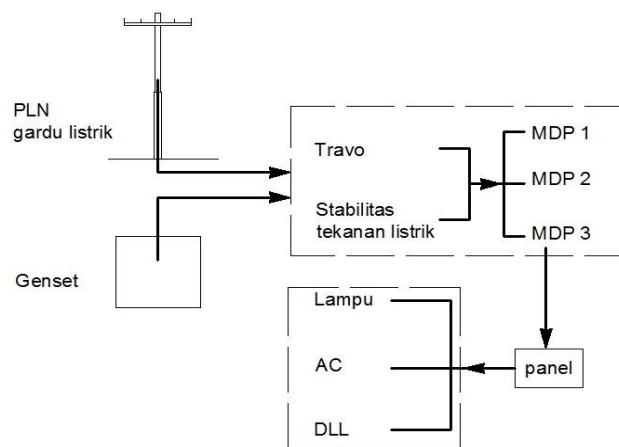
- Pada Bangunan auditorium :
Digunakan Sistem AC sentral
- Pada bangunan pendukung digunakan penghawaan alami dan buatan :
Digunakan AC Split



*Gambar 5.29. Penghawaan Menggunakan AC Sentral
(Sumber : Data Pribadi).*

II. Elektrikal

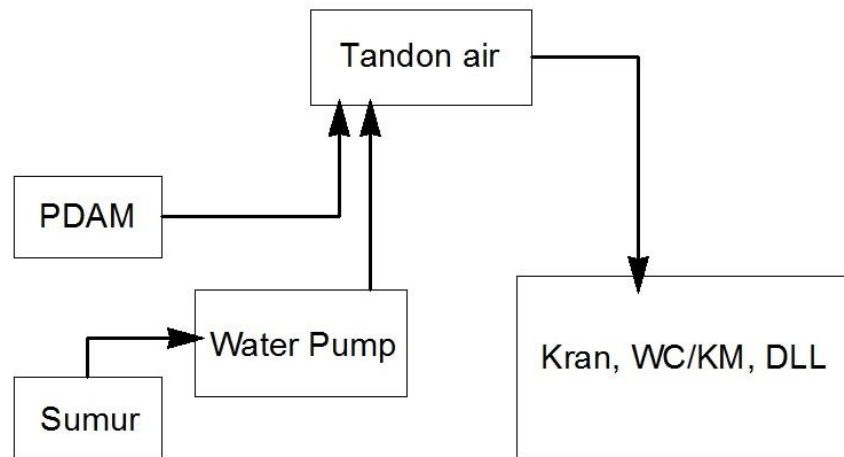
Pengambilan energi di lakukan dengan saluran dari PLN kemudian di bawa ke travo dan di salurkan ke banguana.



*Gambar 5.30. Alur Elektrikal Pada Bangunan
(Sumber : Data Pribadi).*

III. Air Bersih

Pengambilan air dilakukan menggunakan dua cara satu dari PDAM, dan sumur, yang dimana keduanya di alirkan menuju bak penampungan kemudian baru di distribusikan ke ruang-ruang yang membutuhkan air.

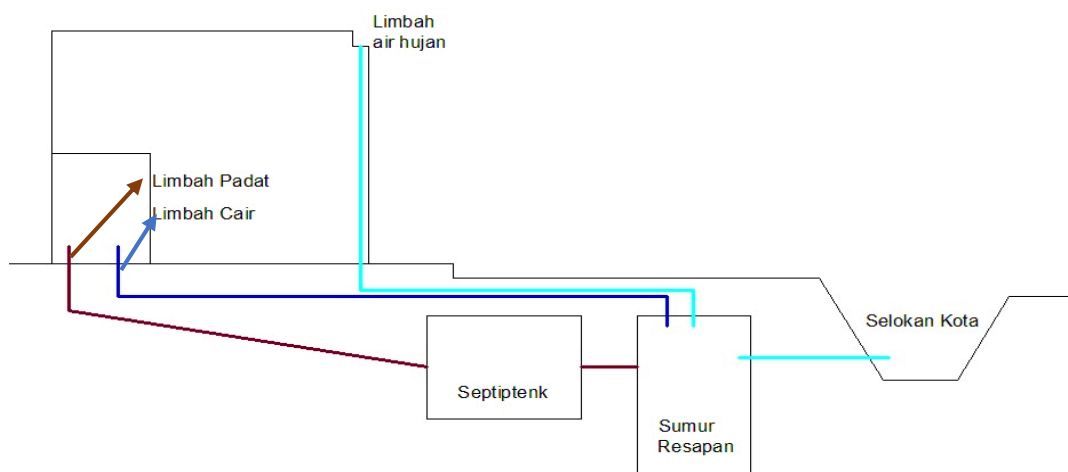


Gambar 5.31. Alur Air Bersih Pada Bangunan

(Sumber : Data Pribadi).

IV. Air Kotor

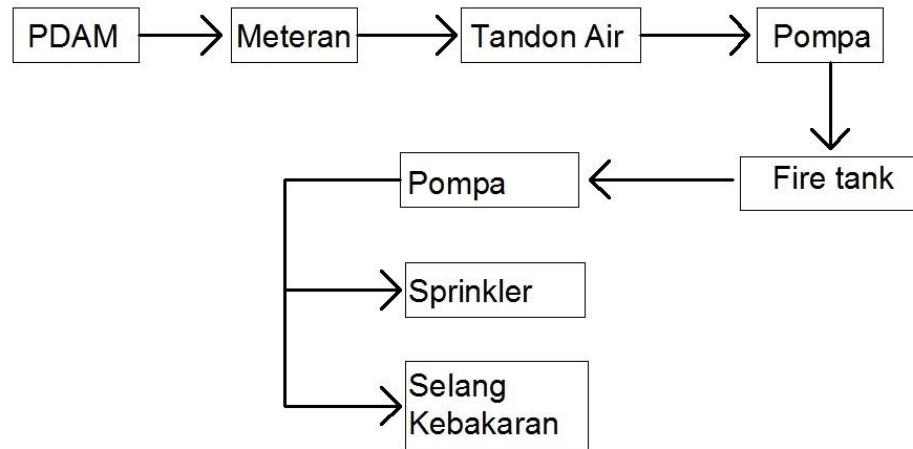
Limbah padat langsung di alihkan dengan kemiringan pipa 3° - 5° menuju septiptank setelah itu di aliri menuju sumur resapan kemudian baru di buang ke pembuangan kota. Limbah cair dan limbah air hujan langsung di alirkan menuju sumurresapan.



Gambar 5.32. Pembuangan Limbah Padat Dan Limbah cair.

(Sumber : Data Pribadi).

V. Pemadam Kebakaran



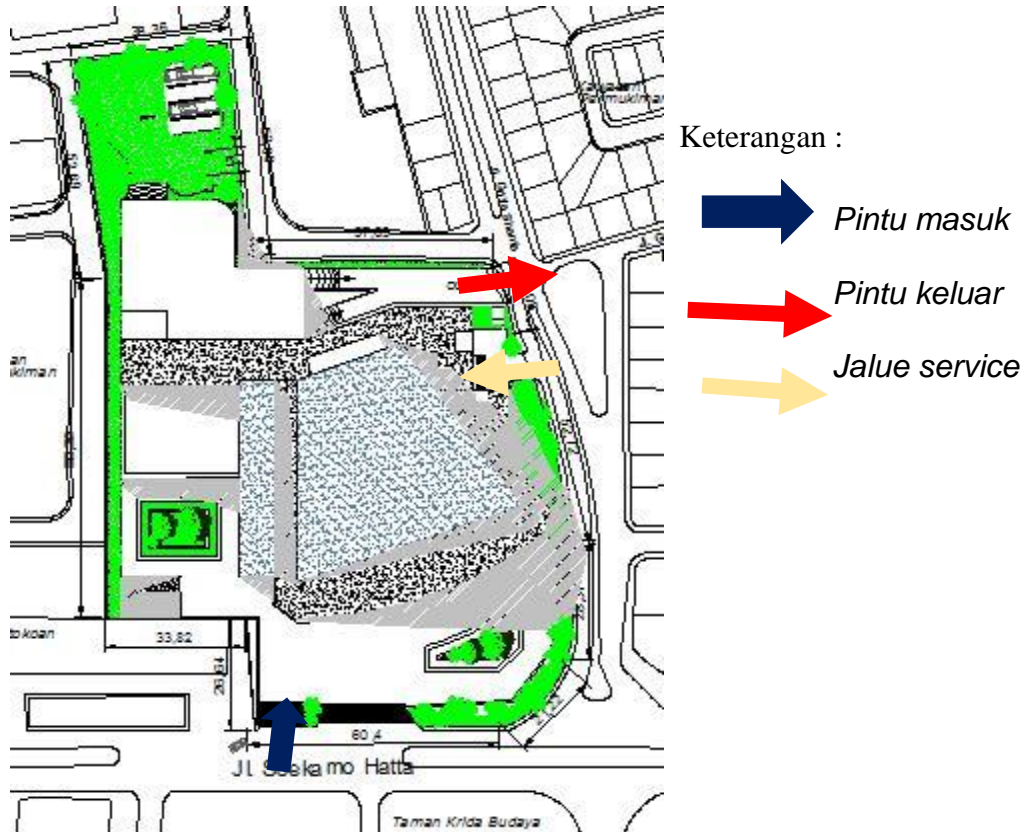
*Gambar 5.33. Alur Pemadam Kebakaran
(Sumber : Data Pribadi).*

Untuk pemadam kebakaran digunakan : hydrant, tabung CO², dan springkler. Alat-alat in merupakan alat pemadam kebakaran yang harus ada di bangunan karena dapat mencegah terjadinya kebakaran.

BAB VI

KONSEP PERANCANGAN

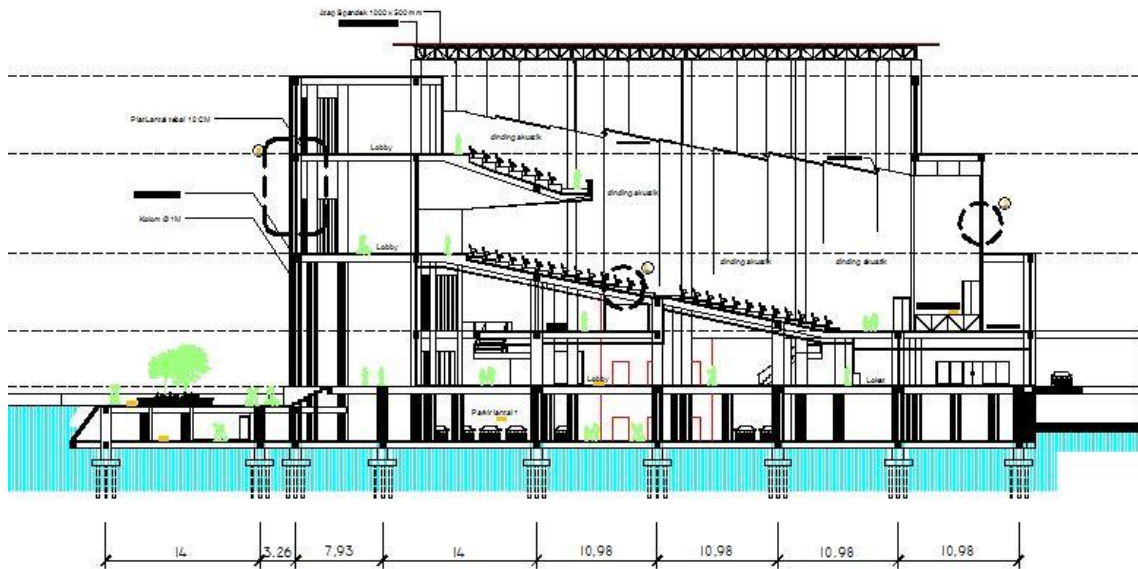
6.1. KONSEP PELETAKAN MASA PADA SITE



*Gambar 6.1. Penempatan Bangunan
(Sumber :Data Pribadi).*

Bentuk bangunan persis seperti kunci G dikarenakan melambangkan musik tanpa kunci musik pun tidak bisa di mainkan. Pada bentuk ini bangunan langsung dapat di bagi menurut fungsinya karena bentuk bangunan yang memanjang yang mengikuti site.

6.2. KONSEP STRUKTUR BANGUNAN



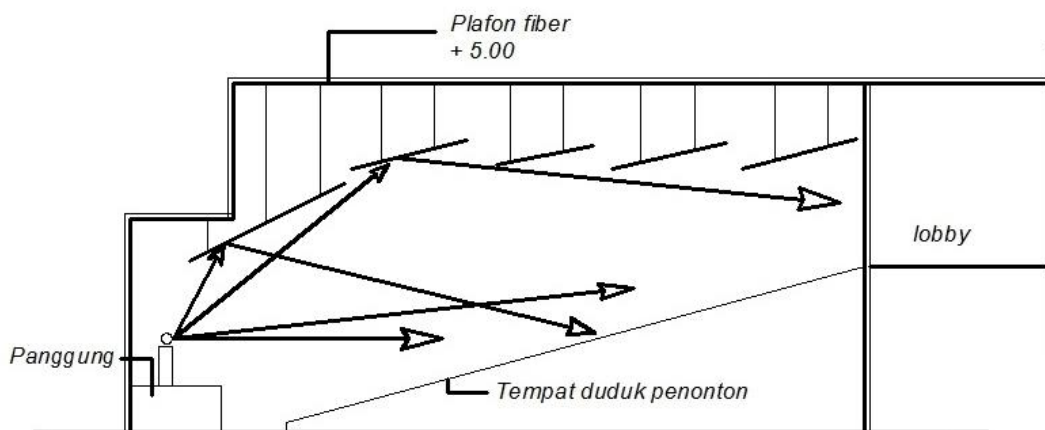
Gambar 6.2. Struktur Pada bangunan

(Sumber :Data Pribadi).

Struktur pada bangunan ini menggunakan struktur rangka, agar bentuk dan fungsi dari bangunan ini dapat tercapai.

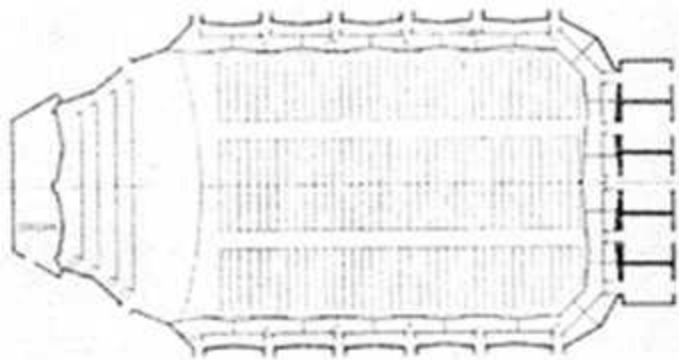
6.3. KONSEP RUANG PERTUNJUKAN

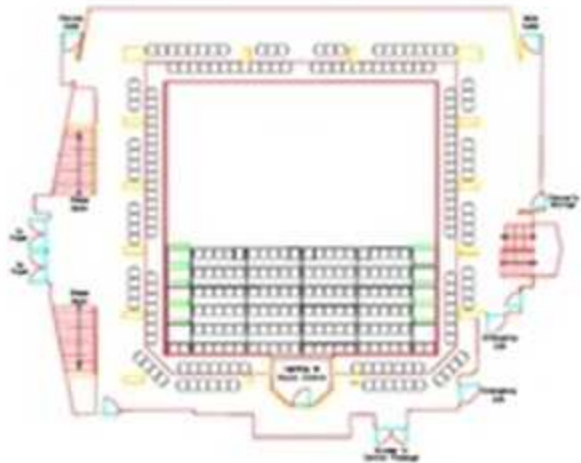
Pada bagian plafond di berikan sebuah pemantul suara yang bertujuan agar suara yang datang dari depan dapat di bagi ke bagian belakang dengan merata. Bahan yang digunakan adalah baahan yang dapat memantulkan suara dan dapat meredam getaran.



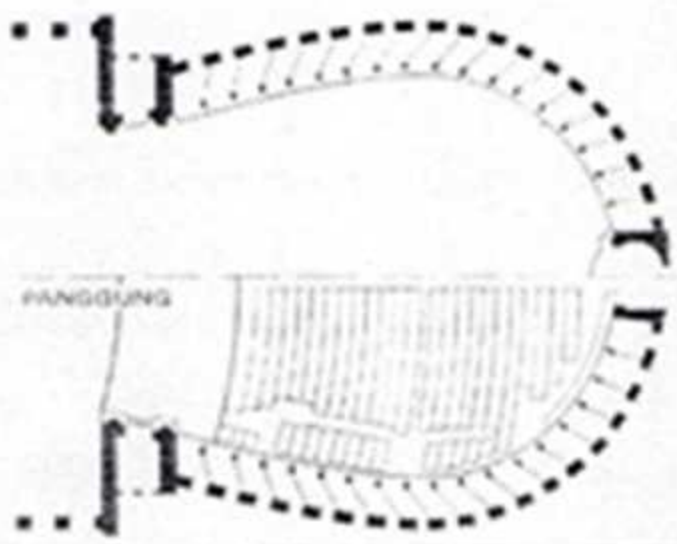
Gambar 6.3. Potongan Ruang Utama Auditorium

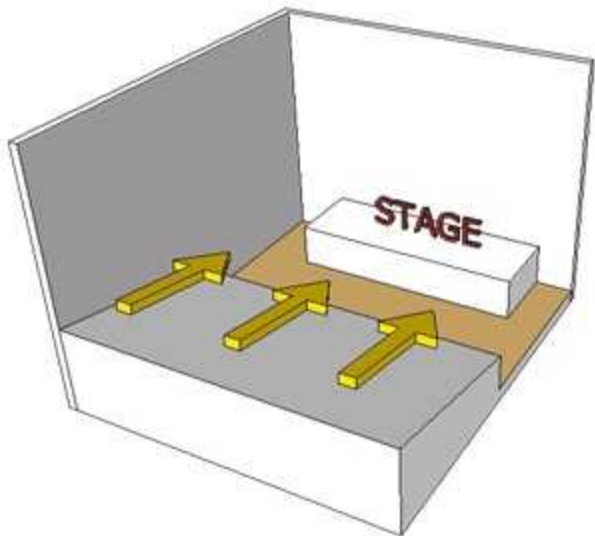
(Sumber : Data Pribadi).

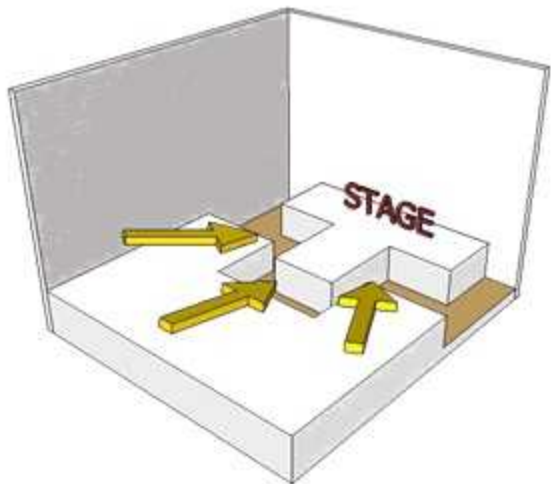


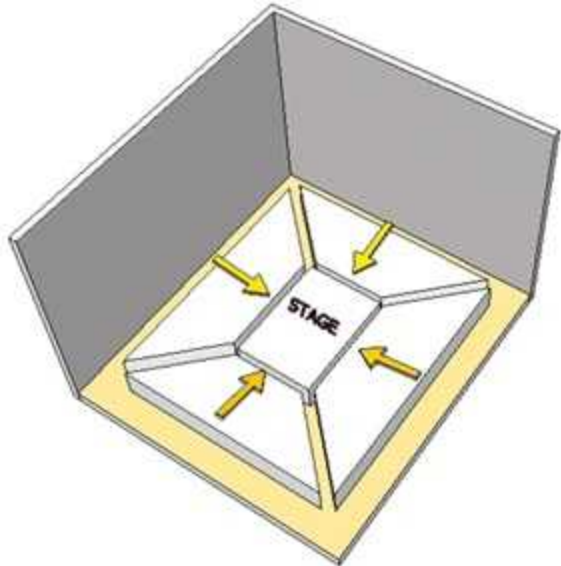


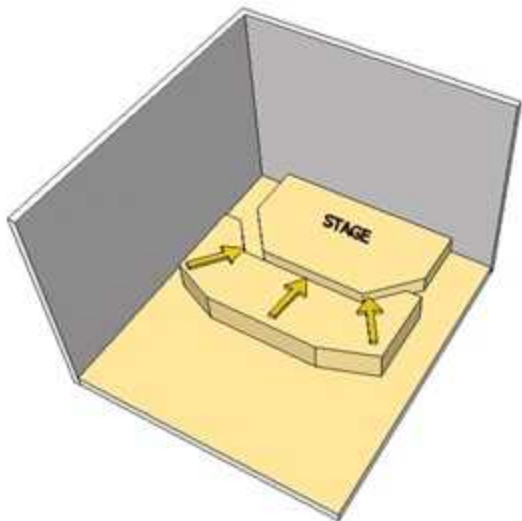


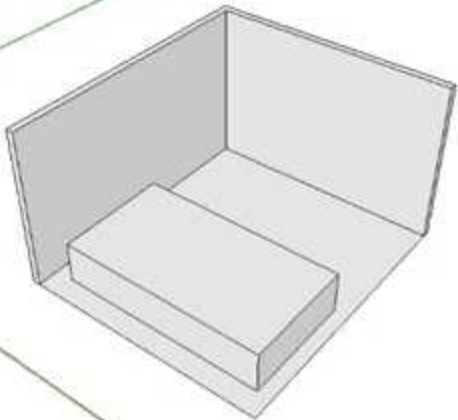


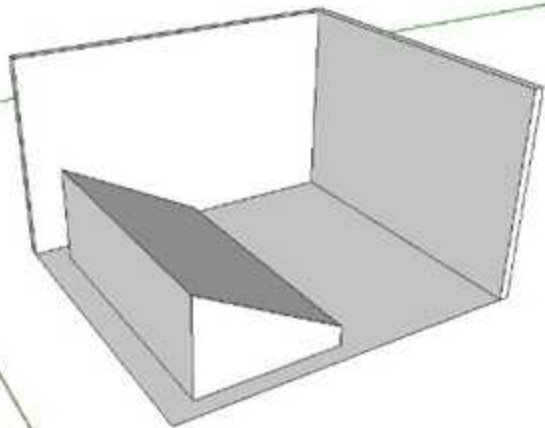


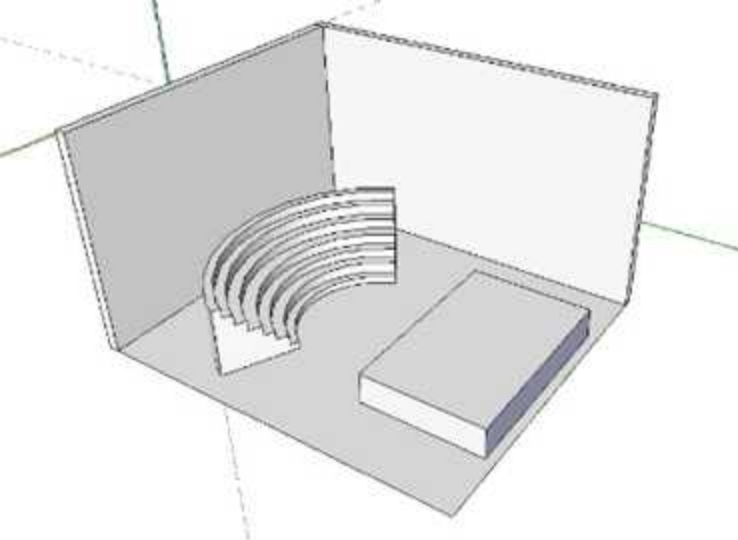




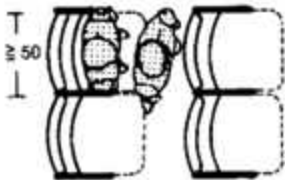
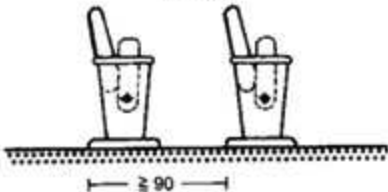


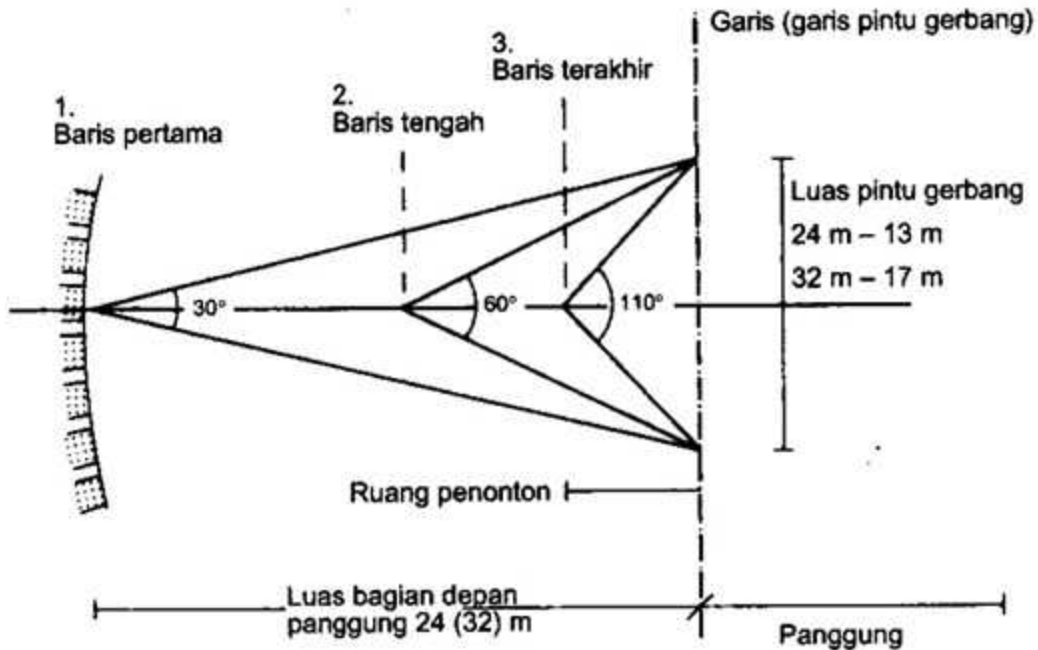






T ≥ 45-H

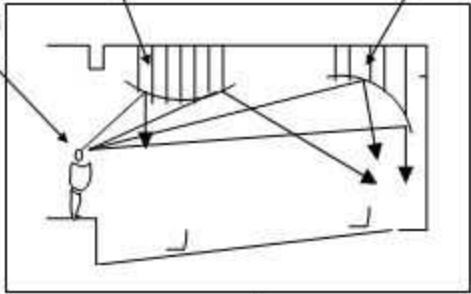


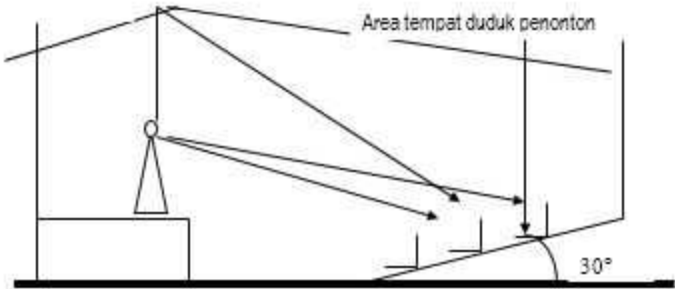


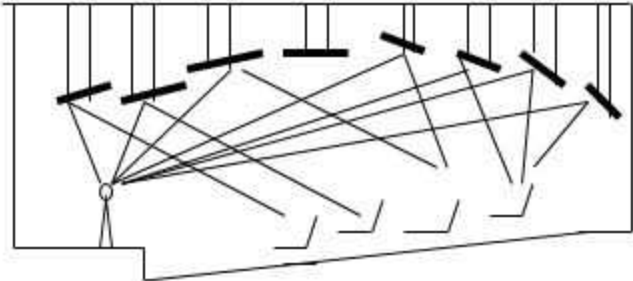
Permukaan cembung

Permukaan cekung

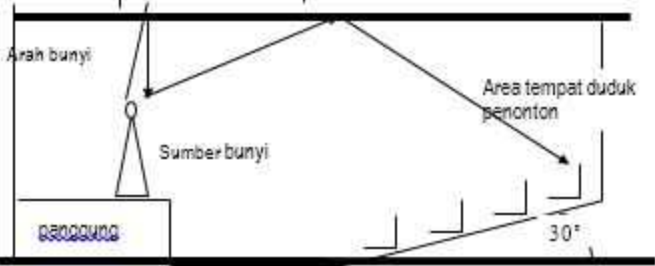
Sumber bunyi



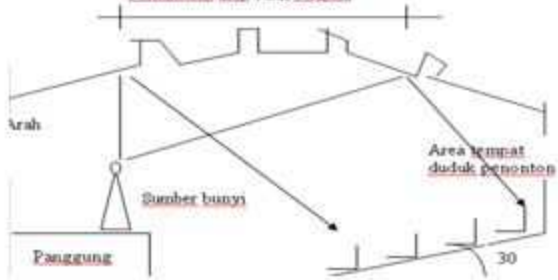




demamula yang berguna



Pemantulan suara yang berguna



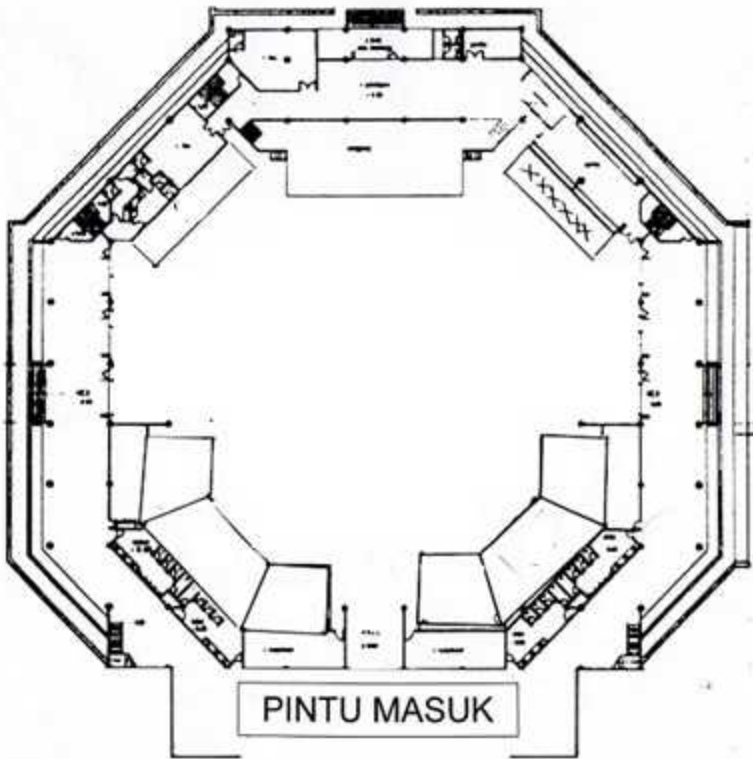
Panggung

Sumber bunyi

Area tempat
duduk penonton

30





PINTU MASUK













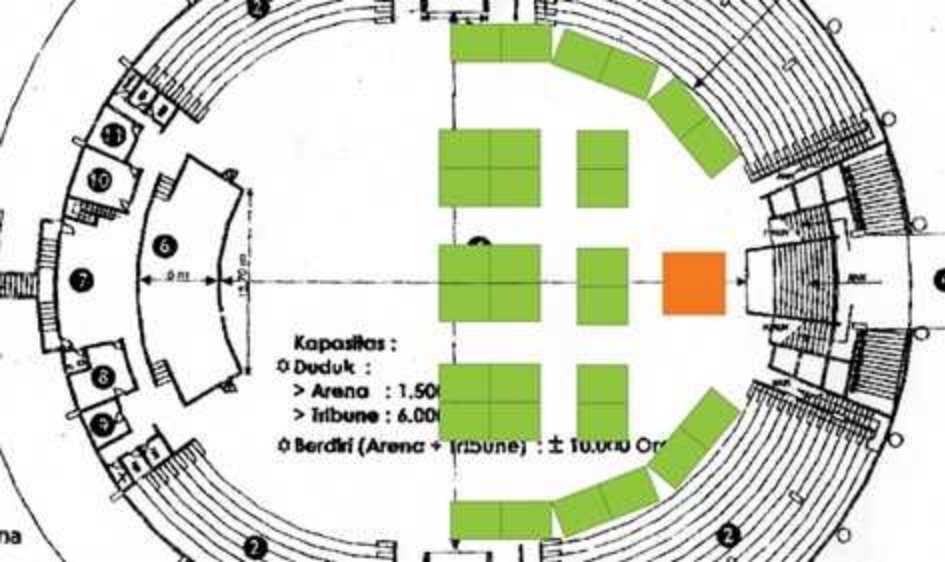










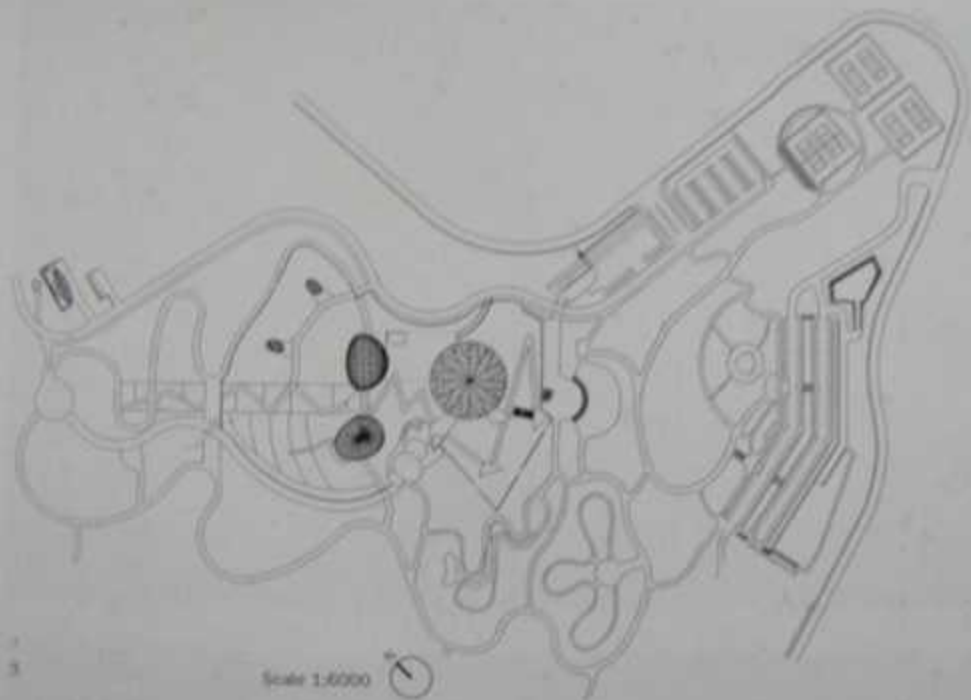








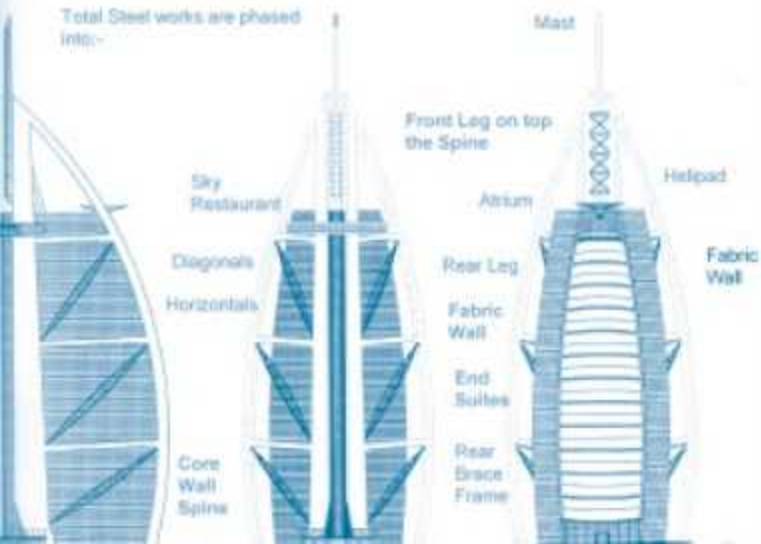








Total Steel works are phased into:-











Perumahan qriya



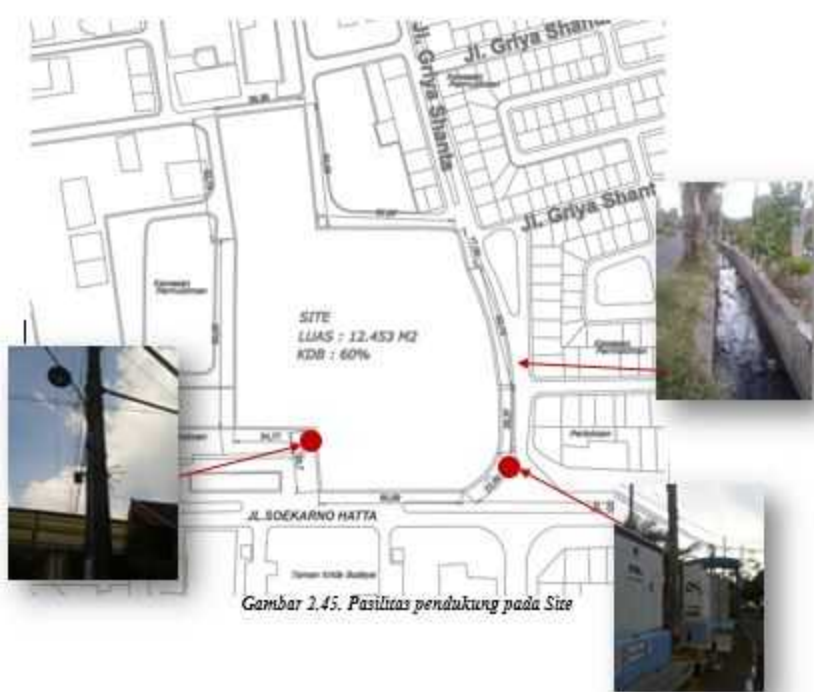
Pertoknan



Pertoknan

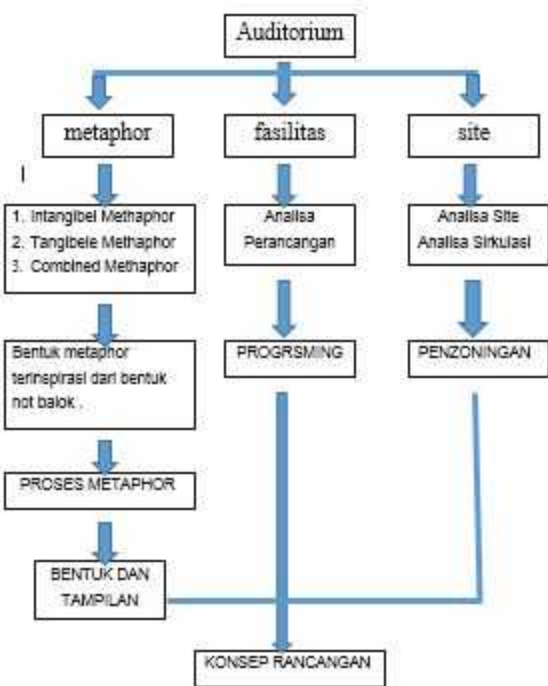
Taman krida budaya

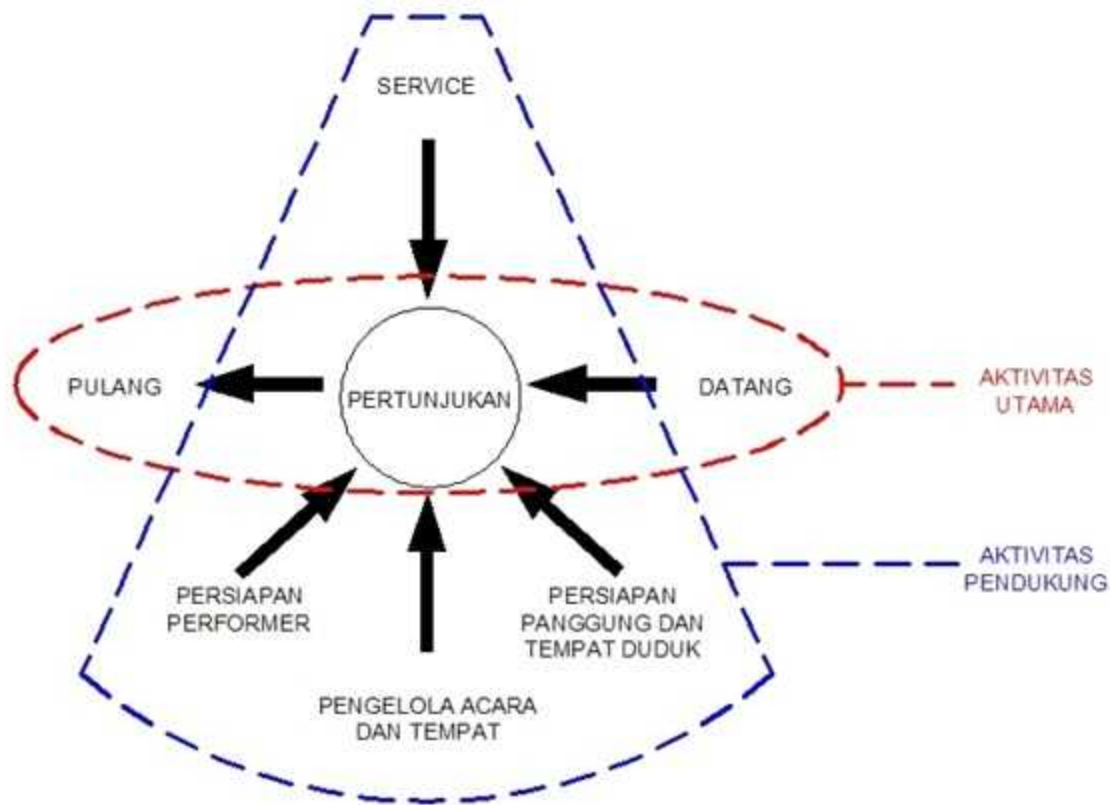


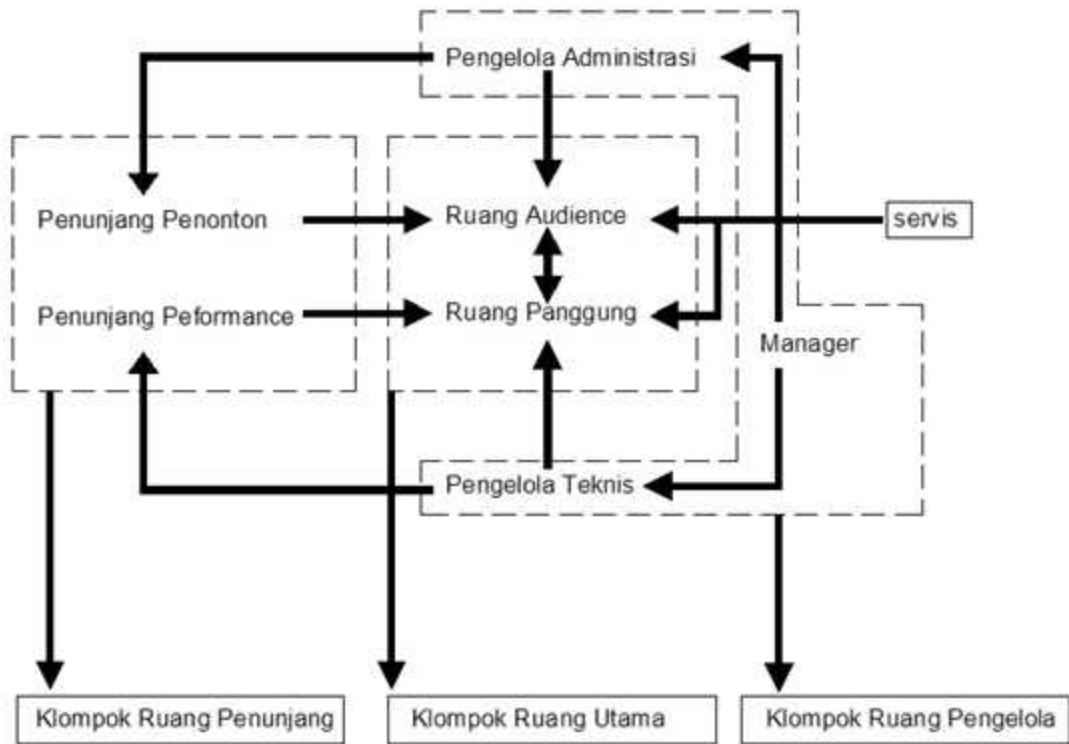


Gambar 2.45. Fasilitas pendukung pada Site





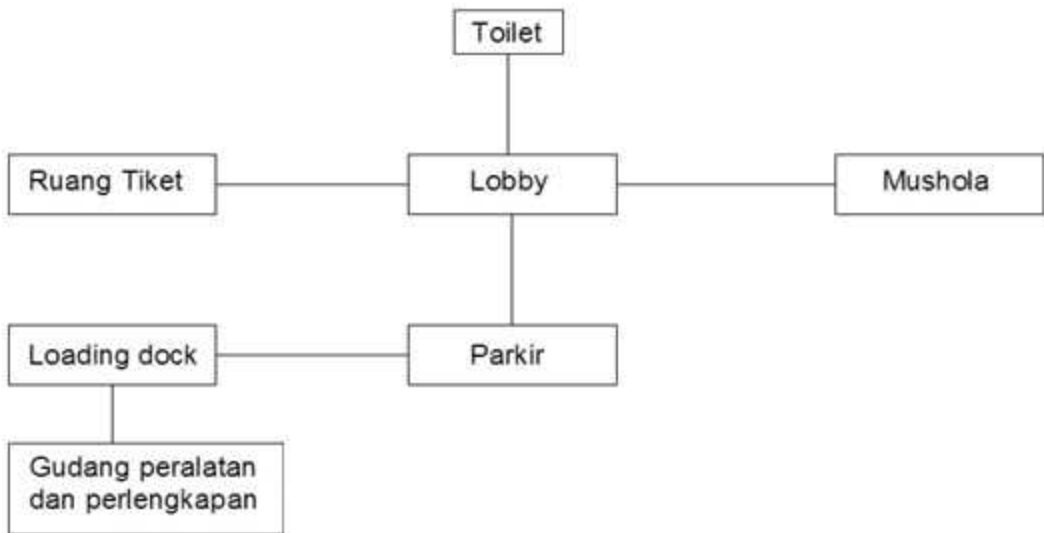




1950



1951



Ruang GM

Ruang administrasi

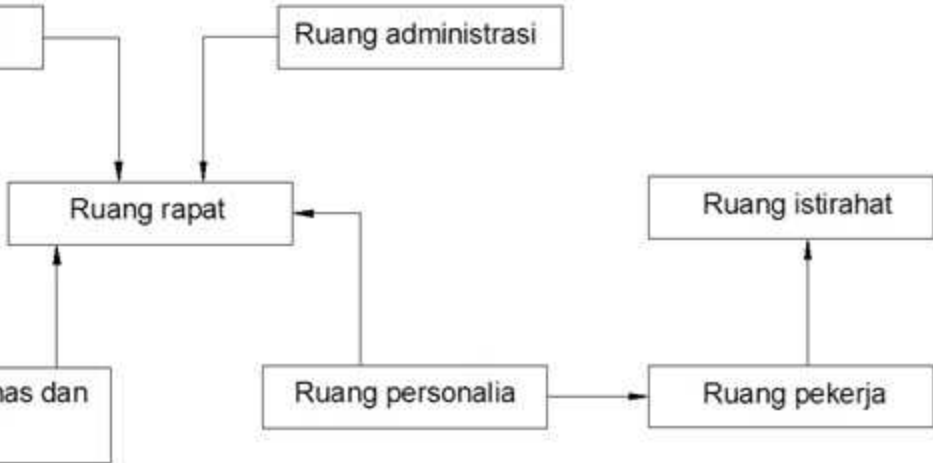
Ruang rapat

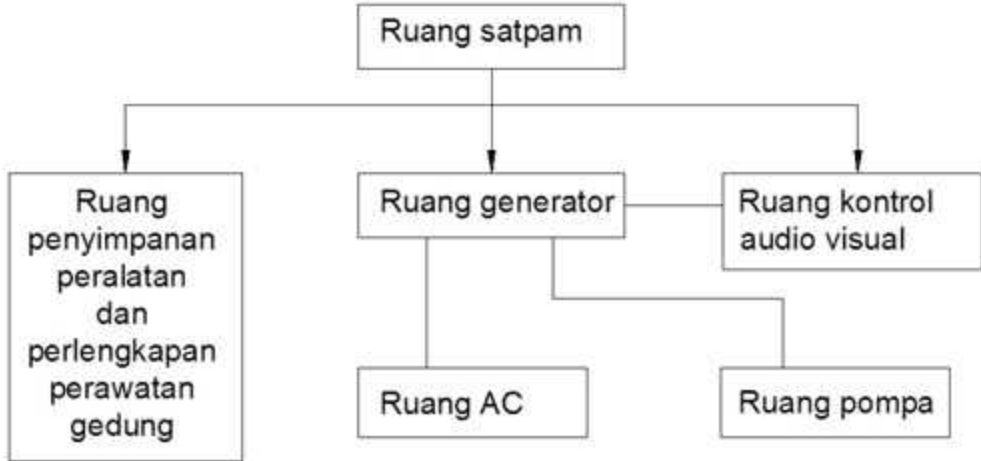
Ruang istirahat

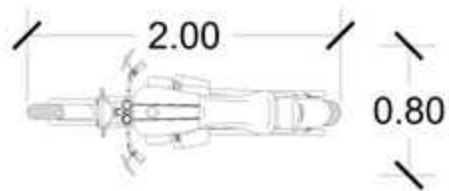
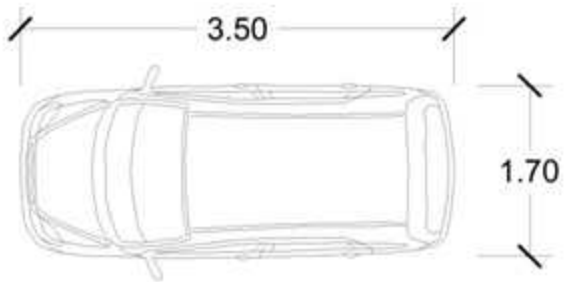
Ruang humas dan
publikasi

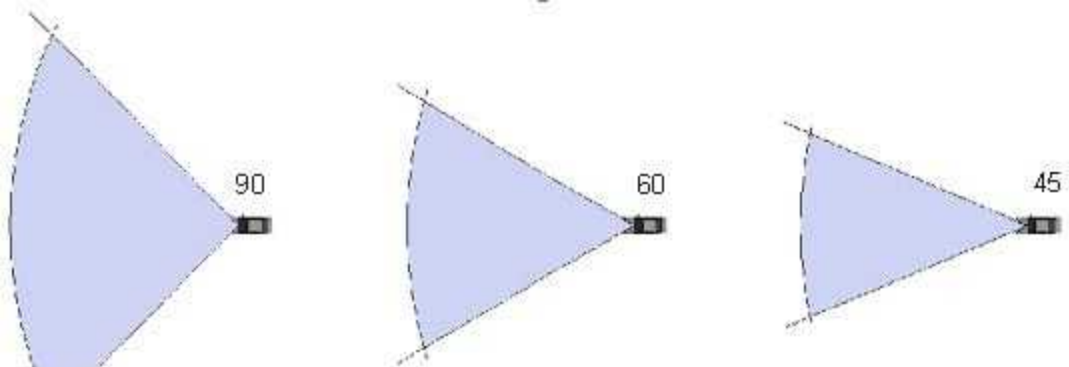
Ruang personalia

Ruang pekerja





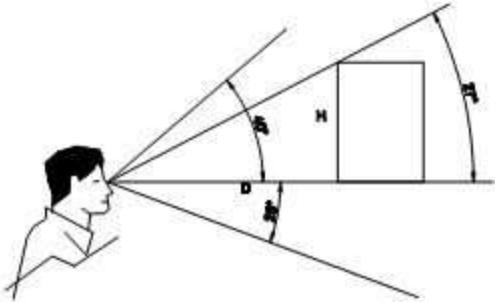


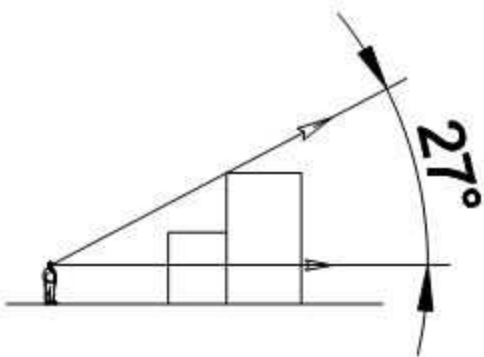


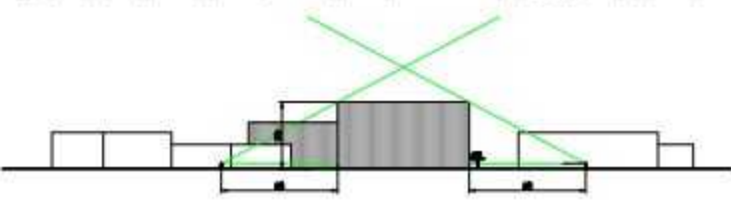
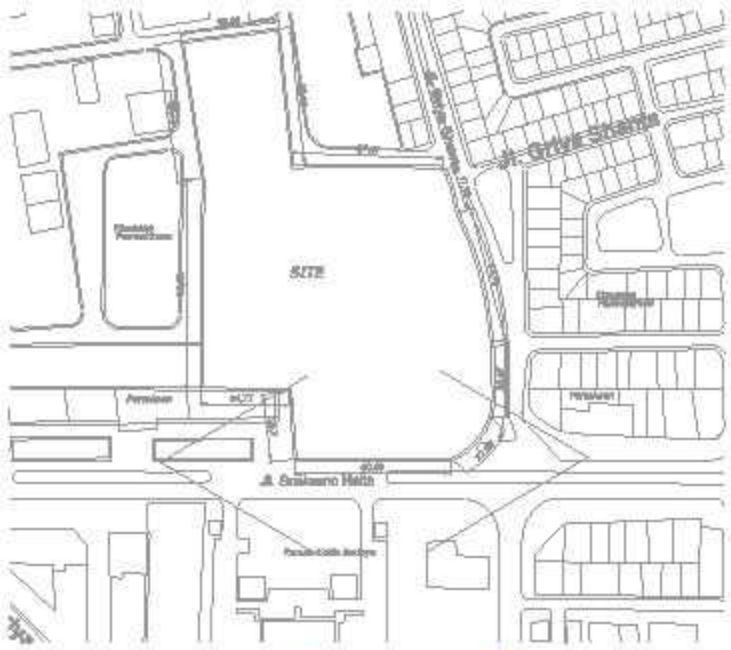
**Gambar 5.8. Sudut Pandang Menggunakan Mobil
(sumber : Data Pribadi).**

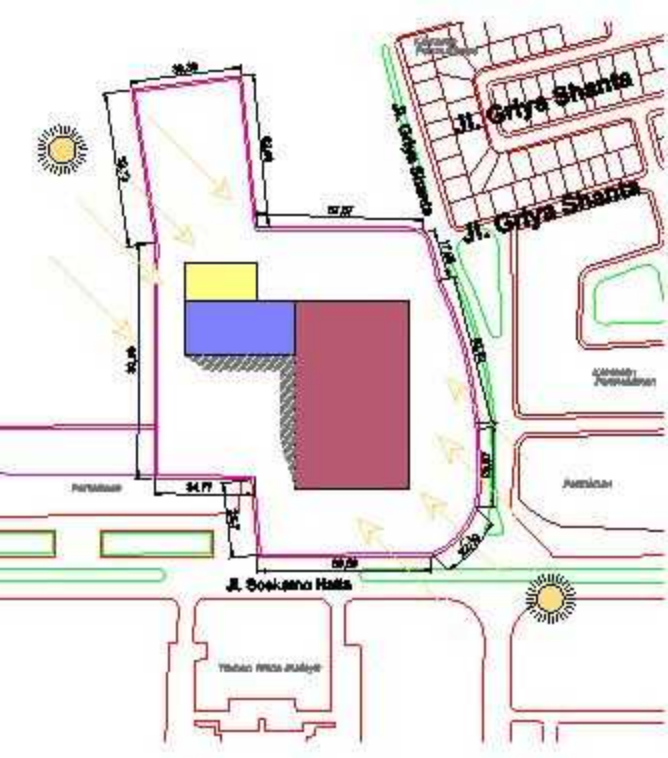


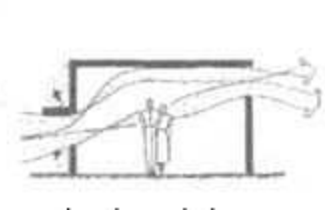
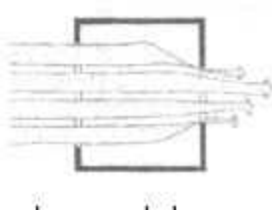




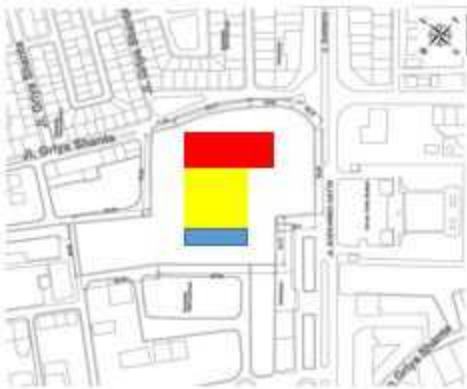


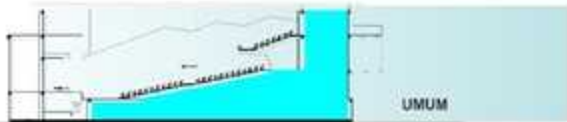
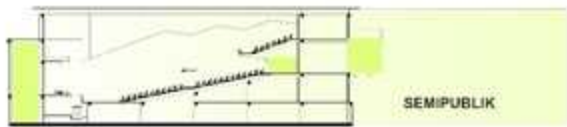
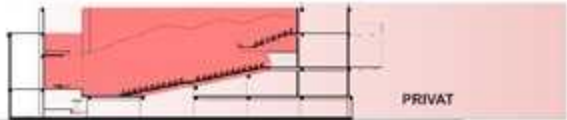












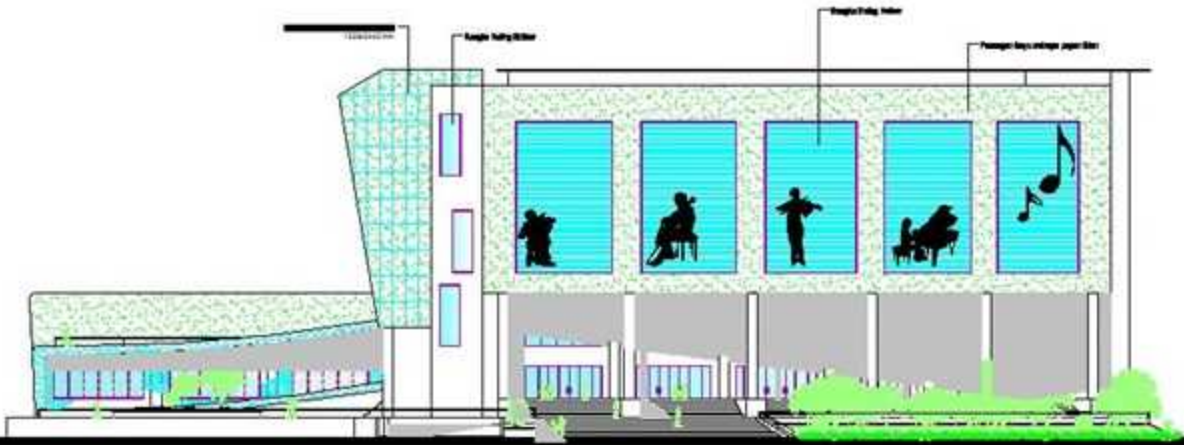


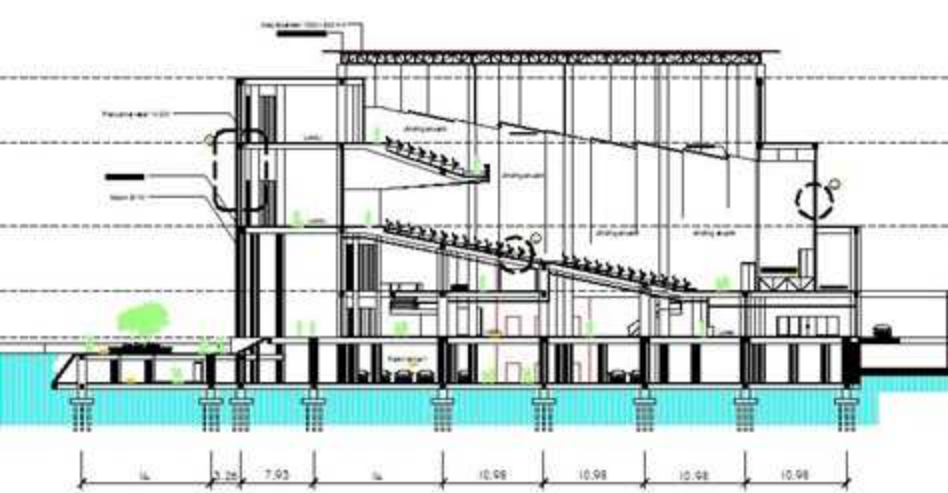




+







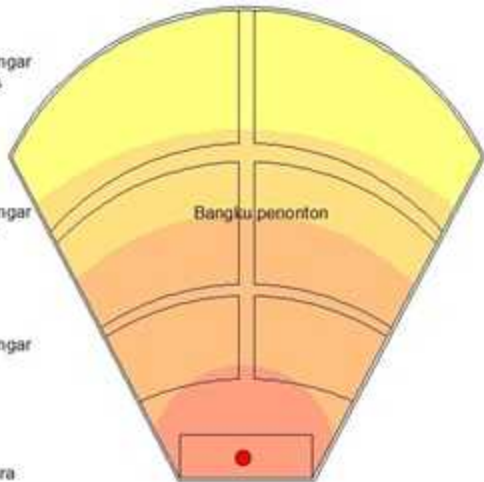


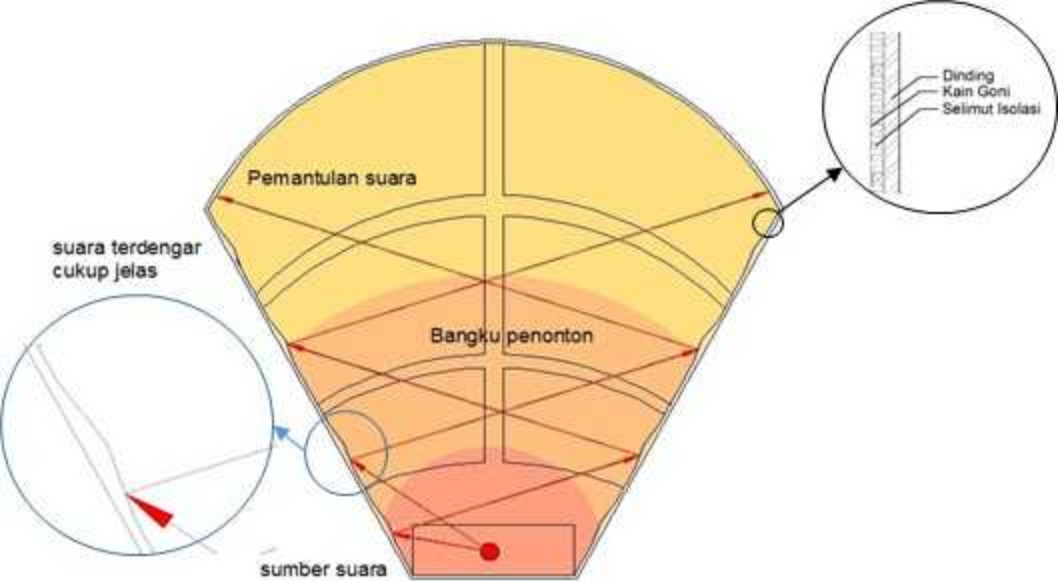
suara terdengar
kurang jelas

suara terdengar
cukup jelas

suara terdengar
jelas

sumber suara

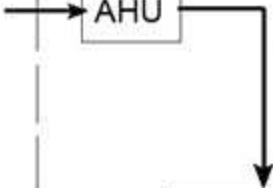


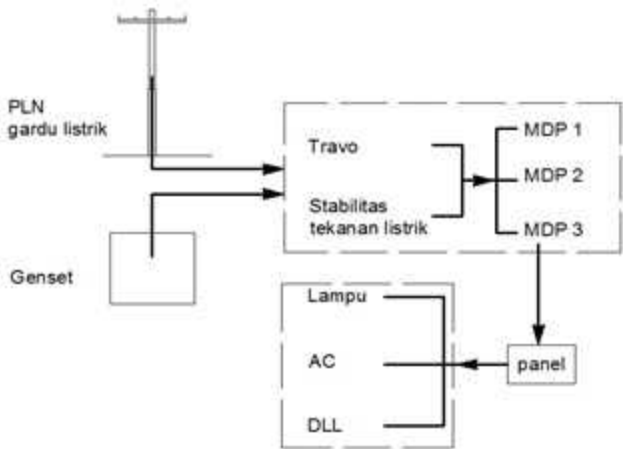


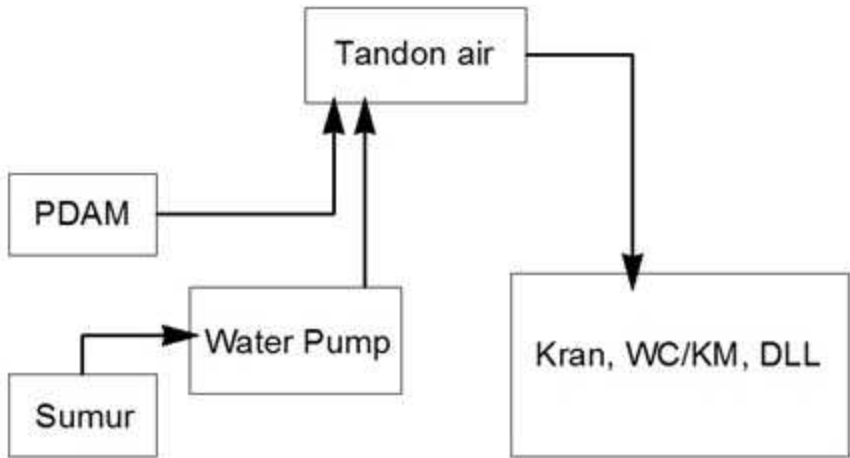
Luar bangunan

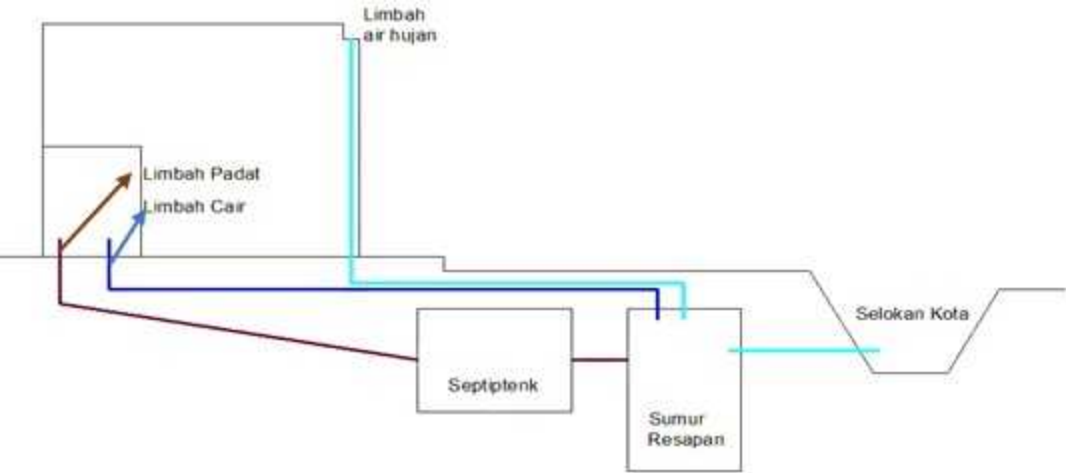


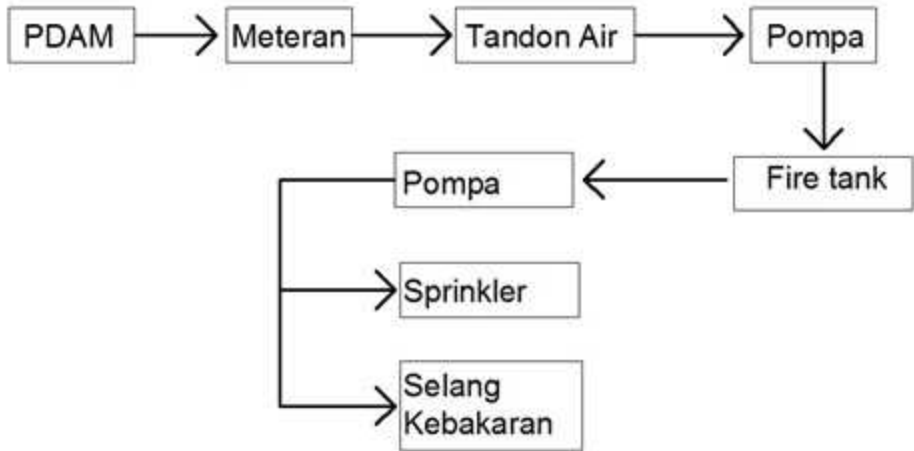
Dafting Majemuk











Keterangan :

-  *Pintu masuk*
-  *Pintu keluar*
-  *Jalae service*

