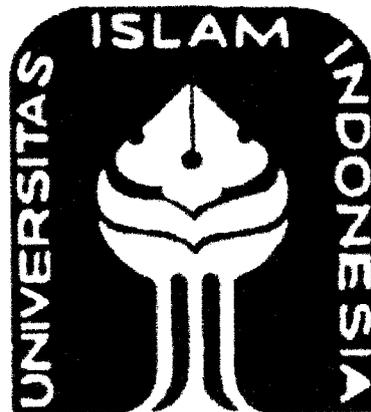


GEDUNG KESENIAN TRADISIONAL SURAKARTA

**Kenyamanan Audiovisual bagi Pengunjung dalam Tuntutan Perilaku Audiovisual
yang Berbeda untuk Tiap-tiap Jenis Kesenian**

TUGAS AKHIR

PERPUSYAKAAN	8-3-03
HARI/TGL/BLN	000273
NO. KOTAK	512000273001



Pulung Amrih BP

No.MHS. 97512185

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2002



Tugas Akhir

GEDUNG KESENIAN TRADISIONAL SURAKARTA

Kenyamanan Audiovisual bagi Pengunjung dalam Tuntutan Perilaku Audiovisual
yang Berbeda untuk Tiap-tiap Jenis Kesenian

DISUSUN OLEH :

NAMA : PULUNG AMRIH BUDHI PRAJATO

No Mhs : 97512185

Telah Dipresentasikan Pada Tanggal,
3 Agustus 2002

Disetujui Oleh



Ir. Endy Marlina, MT
Dosen Pembimbing II

Disetujui Oleh



Ir. Sugini, MT.
Dosen Pembimbing I

Mengetahui




Dr. Riyanto Budi S, M.Arch
Ketua Jurusan

LEMBAR PERSEMBAHAN

Aku persembahkan karya ini kepada :

*Ayah dan Bunda Tercinta yang telah memberikan
segalanya untuk bekal hidupku kelak
Kakakku wahyu yang aku sayangi semoga dapat
menjadi semangat untuk menyelesaikan studynya
Herlina kusumaningrum yang aku sayangi*

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Wr.Wb.

Puji dan Syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusun dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya.

Pada kesempatan ini penyusun mengajukan judul “Gedung Kesenian Tradisional Surakarta” dengan penekanan pada Kenyamanan Audiovisual bagi Pengunjung dalam Tuntutan Perilaku Audiovisual yang Berbeda untuk Tiap-tiap Jenis Kesenian

Selama proses penulisan hingga tersusunnya Tugas Akhir ini, penyusun telah banyak mendapat bantuan, bimbingan dan pengarahan serta dukungan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan yang baik ini penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Revianto Budi S, M.Arch selaku ketua jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Ir. Sugini , MT. Selaku dosen pembimbing I dan Ibu Ir. Endy Marlina, MT selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan pengarahan, petunjuk, nasehat, serta waktu luang untuk konsultasi yang sangat membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak H. Herlambang Sidomulyo, selaku pengamat seni di Surakarta yang telah memberi pinjaman literatur dan wawancaranya.
4. Seluruh Staf pegawai Dinas Pariwisata Seni dan Kebudayaan Kotamadya Surakarta yang telah membantu dalam hal data
5. Agus Widodo, Ridha Ansari, Tholib, Faisal, Ejik yang telah membantu proses penulisan ini.
6. Seluruh teman-teman Arsitektur terutama Angkatan '97 yang telah banyak memberikan dukungan dan pelajaran yang sangat berarti selama saya belajar disini

7. Suzuki Carry AD 8873 AB yang dengan setia mengantar pulang-pergi kuliah.
8. S O 7 yang telah menyanyikan lagu jangan pernah menyesal yang secara tidak langsung memberikan semangat dalam menyelesaikan penulisan ini.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu hingga terselesaikannya penyusunan penulisan Tugas Akhir ini.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan laporan kerja praktek ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran membangun sangat kami harapkan dan semoga laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua

Wassalaamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 12 Agustus 2002,
Penyusun

Pulung Amrih Budhi Prajanto

GEDUNG KESENIAN TRADISIONAL SURAKARTA
Kenyamanan Audiovisual bagi Pengunjung dalam Tuntutan Perilaku
Audiovisual yang Berbeda untuk Tiap-tiap Jenis Kesenian

TRADITIONAL ART BUILDING IN SURAKARTA
Audiovisual Comfort for Spectator in Difference Audiovisual Behavior in
Every Kind of Art

Disusun Oleh :
Nama : Pulung Amrih Budhi Prajanto
No. Mhs : 97512185

Dosen Pembimbing I : Ir. Sugini, MT
Dosen Pembimbing II : Ir. Endy Marlina, MT

Abstrak

Permasalahan yang dikemukakan pada penulisan ini adalah bagaimana mendesain Gedung Kesenian Tradisional Surakarta yang mempunyai kenyamanan audiovisual berbeda-beda, pada tiap-tiap jenis kesenian tradisional. Dengan tujuan untuk mendapatkan desain dari Gedung Kesenian yang dapat memenuhi tuntutan akan pengembangan dan pelestarian seni budaya, khususnya kesenian tradisional Surakarta

Metode berfikir yang digunakan adalah dengan merumuskan permasalahan-permasalahan yang disimpulkan dari data-data yang melatar belakanginya, kemudian diidentifikasi sebagai penelusuran masalah dan mengungkapkan faktor-faktor yang terkait didalamnya. Data tersebut kemudian dianalisis hingga didapat kesimpulan. Selanjutnya kesimpulan tersebut digunakan sebagai konsep dasar dari perencanaan dan perancangan.

Pemecahan masalah yang digunakan adalah dengan menganalisis data-data mengenai kenyamanan audiovisual berdasarkan teori-teori untuk diterapkan dalam perencanaan dan perancangan bangunan. Pada akhirnya hasil analisis dijadikan konsep dasar perencanaan dan perancangan yang meliputi 1). Kenyamanan audiovisual yaitu untuk audio koefisien penyerapan total yang diinginkan adalah 30,16. untuk visual jarak terdekat untuk kenyamanan memandang ke panggung adalah 450 Cm. 2). Komponen desain yaitu elemen ruang menggunakan bahan berpori untuk peredam suara dengan ketebalan 3,15 Cm, bentuk ruang menggunakan sistem bentang lebar dengan ketinggian ceiling 7 M, pola penataan tempat duduk menggunakan tipe berselang pada bagian depan dengan lantai datar sedangkan pada bagian belakang lantainya bersab dengan ketinggian tiap sab adalah 15,22 Cm, bentuk panggung menggunakan sistem hidrolik yang dapat memutar lantainya sehingga dapat berubah dari panggung menjadi tempat duduk begitu pula sebaliknya. Kesemuanya merupakan fleksibilitas dari ruang pertunjukan yang dapat berubah sesuai dengan pertunjukan yang digelar sehingga dapat menampung semua pertunjukan kesenian tradisional.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Persembahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Abstrak.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Bagan.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.1.1. Kondisi Kesenian Budaya di Kota Surakarta.....	1
1.1.2. Perkembangan Kesenian yang Ada di Surakarta.....	2
1.1.3. Lokasi Gedung Kesenian Tradisional Surakarta.....	4
1.1.4. Gedung Kesenian Tradisional Surakarta.....	7
1.2. Permasalahan	9
1.2.1. Permasalahan Umum.....	9
1.2.2. Permasalahan Khusus.....	9
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	9
1.3.1. Tujuan.....	9
1.3.2. Sasaran.....	9
1.4. Lingkup Pembahasan.....	9
1.5. Metode Pemecahan Masalah.....	10
1.5.1. Penelusuran Masalah.....	10
1.5.2. Pemecahan Masalah.....	10
1.5.3. Proses Desain.....	10
1.6. Sistematika Penulisan.....	10

1.7. Keaslian Penulisan.....	11
1.8. Pola Pikir.....	14
BAB II PENELUSURAN PERSOALAN-PERSOALAN DALAM PERMASALAHAN	
2.1. Batasan dan Lingkup Gedung Kesenian Tradisional Surakarta.....	15
2.1.1. Pengertian Gedung Kesenian Tradisional	15
2.1.2. Peran Gedung Kesenian.....	16
2.1.3. Fungsi Gedung Kesenian Tradisional Surakarta.....	19
2.1.4. Program Ruang.....	20
2.14.1. Kebutuhan Ruang.....	20
2.14.2. Organisasi Ruang.....	22
2.14.3. Pola Tata Ruang.....	25
2.1.5. Jenis dan Karakteristik Kesenian yang Diwadahi.....	26
2.1.5.1. Musik Gamelan.....	26
2.1.5.2. Kesenian Pertunjukan.....	33
a) Kesenian Kethoprak.....	33
b) Kesenian Tari.....	37
c) Kesenian Wayang Kulit.....	38
d) Kesenian Keroncong Campursari	41
2.2. Persoalan-persoalan	45
BAB III ANALISA PERSOALAN-PERSOALAN DALAM PERMASALAHAN	
3.1. Kenyamanan Audiovisual.....	47
3.1.1. Kenyamanan Audio.....	47
3.1.2. Kenyamanan Visual.....	49
3.2. Komponen Desain.....	53
3.2.1. Elemen Ruang.....	53
3.2.2. Bentuk Ruang.....	55
3.2.3. Pola Penataan Tempat Duduk.....	60
3.2.4. Bentuk Panggung	62
3.3. Lansekap dan Gubahan Massa.....	64
3.3.1. Tata Pola Massa.....	65

3.3.2. Bentuk Bangunan.....	65
3.3.3. Tata Lansekap.....	66
3.3.4. Struktur dan Utilitas Bangunan.....	69
3.4. Kesimpulan.....	70
BAB IV KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	
4.1. Pendekatan Konsep.....	73
4.2. Perancangan dan Perencanaan.....	73
4.2.1. Tata Ruang Luar.....	73
4.2.1.1. Zoning Bangunan.....	73
4.2.1.2. Lansekap Bangunan.....	75
4.2.1.3. Penampilan Bangunan.....	77
4.2.2. Tata Ruang Dalam.....	77
4.2.2.1. Bentuk Ruang Pertunjukan.....	77
4.2.2.2. Kualitas Ruang pertunjukan.....	80
4.2.3. Struktur Bangunan.....	82
4.2.4. Infrastruktur.....	83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

TABEL		HALAMAN
1.1.	Data Kesenian Tradisional Yang Menonjol di Kota Surakarta..	2
1.2.	Daftar Pengunjung Gedung Wayang Orang Surakarta.....	4
1.3.	Pemilihan Lokasi.....	6
2.1.a.	Kebutuhan Ruang.....	21
2.1.b.	Lanjutan Tabel 2.1.a.....	22
2.2.	Tingkat Frekuensi Alat Musik Gamelan.....	27
3.1.	Jarak Pandang.....	70
3.2.	Bahan dari Elemen Ruang.....	71

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR		HALAMAN
1.	Peta Kota Surakarta.....	5
2.	Kendang.....	27
3.	Bonang.....	28
4.	Saron.....	28
5.	Slenthem.....	29
6.	Gambang.....	30
7.	Gong.....	30
8.	Kenong	31
9.	Ketug.....	31
10.	Rebab.....	32
11.	Layout Gamelan Wayang Kulit.....	32
12.	Layout Gamelan Kethoprak.....	33
13.	Pertunjukan Kethoprak.....	34
14.	Denah Layout Pertunjukan Kethoprak	34
15.	Potongan Layout Pertunjukan Kethoprak.....	35
16.	View ke Panggung.....	36
17.	Standard Untuk Panggung.....	36
18.	Bentuk Panggung Wayang Kulit.....	39
19.	Geber Wayang Kulit.....	40
20.	Panggung Kesenian Keroncong Campursari.....	42
21.	Potongan Panggung Kesenian Keroncong Campursari.....	42
22.	Alat Musik Keroncong Campursari.....	44
23.	Layout Alat Musik Keroncong Campursari.....	45
24.	Rumus Perhitungan Jarak Minimum.....	49
25.	Jarak Penonton Wayang Kulit.....	50
26.	Jarak Penonton Kethoprak.....	51

GAMBAR**HALAMAN**

27.	Jarak Penonton Keroncong Campursari.....	53
28.	Grafik Penyerapan Bunyi.....	54
29.	Pantulan Bunyi.....	55
30.	Bunyi Dengung.....	56
31.	Bentuk Ruang.....	56
32.	Panggung Pertunjukan.....	58
33.	Posisi Panggung Tiap Kesenian.....	58
34.	Anatomi Pandangan Penonton.....	60
35.	Pola Penataan Tempat Duduk.....	60
36.	Pola Tempat Duduk Lantai Datar.....	61
37.	Model Kursi.....	61
38.	Proses Kerja Panggung Hidrolik.....	63
39.	Luasan site.....	64
40.	Pola Tata Massa.....	65
41.	Penataan Vegetasi.....	66
42.	Jenis Vegetasi.....	67
43.	Analisa Kebisingan.....	68
44.	Tingkat Kebisingan.....	69
45.	Lokasi Site.....	74
46.	Zoning Bangunan.....	75
47.	Konsep Lansekap Bangunan.....	76
48.	Penampakan Penataan Vegetasi.....	77
49.	Bentuk Ruang Pertunjukan.....	78
50.	Potongan Ruang Pertunjukan.....	80
51.	Penempatan Tempat Duduk.....	81

DAFTAR BAGAN

BAGAN		HALAMAN
2.1.	Pola Kegiatan Pengunjung.....	17
2.2.	Pola Kegiatan Seniman.....	18
2.3.	Pola Kegiatan Pengelola.....	18
2.4.	Kelompok Ruang Kantor Pengelola.....	23
2.5.	Kelompok Ruang Pertunjukan.....	24
2.6.	Kelompok Ruang Pusat Studi Budaya.....	24
2.7.	Pola Tata Ruang.....	25

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

Kesenian merupakan salah satu unsur kebudayaan yang merupakan alat paling tepat untuk mengemukakan kepribadian bangsa Indonesia. Undang – Undang Dasar 1945 pasal 32 menyatakan pemerintah memajukan kebudayaan nasional, maka dari itu pemerintah menunjang pengembangan kebudayaan Indonesia dengan melaksanakan pembangunan fisik , khususnya dalam hal pembangunan fasilitas kesenian. Dapat kita lihat bahwa kebudayaan di Indonesia ini merupakan potensi yang dapat dijadikan sebagai penambah devisa bagi negara terutama kesenian tradisional dari masing-masing daerah.

1.1.1 Kondisi Kesenian Budaya di Kota Surakarta

Kota Surakarta dalam perkembangannya di masa mendatang, disamping sebagai kota yang berperan sebagai pusat pemerintahan daerah tingkat II juga berperan sebagai pusat perdagangan, perindustrian dan ilmu pengetahuan serta pusat pariwisata dan kebudayaan. Kondisi demikian menuntut tercapainya keseimbangan penyediaan fasilitas umum kota bagi masyarakat untuk peningkatan kualitas hidup, dan salah satu sarana itu bisa berupa sarana kebudayaan. Surakarta mempunyai dasar kebudayaan yang kuat, karena kota Surakarta mempunyai Keraton kasunanan Surakarta dan Mangkunegaran yang memiliki potensi budaya yang bagus untuk dilestarikan dan dikembangkan. Potensi budaya yang dimiliki yaitu berupa kesenian-kesenian tradisional. Maka dari itu diperlukan wadah guna pengembangan dan pelestarian kesenian tradisional, wadah tersebut bisa berupa Gedung Kesenian Tradisional.

Dari potensi yang dimiliki Kota Surakarta tersebut, ironisnya sarana pertunjukan kesenian yang ada di kota Surakarta secara kuantitatif masih kurang dalam menunjang pelestarian dan pengembangan seni budaya. Sementara itu bila ditinjau dari jumlah paguyuban atau perkumpulan kesenian yang ada dikota Surakarta

jelas sangat dibutuhkan sarana tempat pertunjukan yang dapat mewadahi kesenian yang ada di kota Surakarta. Kesenian tradisional Surakarta diantaranya yaitu Kesenian tari tradisional tayup, cokhekan, reok, kethoprak, keroncong (campursari), dan pedalangan.¹ Data dibawah ini merupakan Kesenian Tradisional Surakarta yang menonjol, ditinjau dari banyaknya paguyuban yang aktif melakukan pertunjukan.

Tabel 1.1
Data Kesenian Tradisional Yang
Menonjol Dikota Surakarta

NO	JENIS PAGUYUBAN ATAU PERKUMPULAN	JUMLAH
1	Wayang Orang	2
2	Ketroprak	5
3	Keroncong Campursari	44
4	Tari tradisional	14
5	Wayang kulit	3

Sumber : Hasil Pendataan Kesenian Tradisional, Tahun 2000, DIPARSENBU

Pada data diatas merupakan hasil pendataan pada tahun 2000. Data tersebut merupakan paguyuban atau perkumpulan yang aktif melakukan pertunjukan baik pada *event* maupun pada resepsi tertentu, diperkirakan masih banyak lagi yang belum terdaftar secara syah pada Dinas Pariwisata Kesenian dan Budaya Kodya Surakarta.

1.1.2 Perkembangan Kesenian yang ada di Surakarta

Mengingat potensi kebudayaan yang dimiliki kota Surakarta, maka diperlukan upaya pembinaan kebudayaan guna pengembangan kebudayaan tersebut. Usaha yang dapat dilakukan adalah :²

a) Pendidikan kebudayaan

Pemberian pendidikan kebudayaan yang dilakukan di sarana pendidikan (SD, SMP, SMA, UNIVERSITAS)

¹ Hasil Pendataan Kesenian Tradisional, Tahun 2000, DIPARSENBU

² Drs. I. Sutardjo dkk, 1984, Manusia dan Kebudayaan di Indonesia, DEPDIKBUD RI

b) Penyediaan fasilitas kebudayaan

Berupa pembangunan fisik seperti pembangunan sarana pertunjukan

c) Pembinaan kebahasaan, kesusastraan dan perpustakaan

Pembinaan yang mengarah pada tata bahasa, dan penyediaan literature.

Usaha pembinaan kebudayaan dapat berupa pembinaan kesenian yang diarahkan pada usaha menumbuhkan kreativitas dan daya cipta para seniman yang dapat mendorong terwujudnya kebudayaan nasional untuk meningkatkan integritas, kebanggaan nasional dan identitas bangsa. Salah satu pembinaan yang dapat dilakukan adalah pembinaan audiovisual. Pembinaan audiovisual yang dapat dilakukan, salah satunya adalah pembangunan fisik³, yaitu pemenuhan akan sarana pertunjukan, seperti gedung kesenian yang memuat pertunjukan kesenian tradisional.

Sejauh ini gedung kesenian yang masih aktif menggelar pertunjukan-pertunjukan adalah Gedung Wayang Orang Surakarta, gedung kesenian RRI, Gedung Balaikambang dan Panggung THR di Sriwedari.⁴ Dari keempat sarana pertunjukan tersebut diatas, hanya Gedung Wayang Orang Surakarta dan Gedung Balaikambang yang menggelar pertunjukan kesenian tradisional.

Animo penonton dalam menyaksikan pertunjukan-pertunjukan kesenian tradisional cukup antusias, terbukti jika ada pertunjukan selalu dipadati oleh penonton. Berikut ini adalah tabel jumlah pengunjung Gedung Kesenian Wayang Orang Surakarta, yang didapat dari laporan keuangan pemasukan Gedung Wayang Orang Surakarta.

³ Drs. I. Sutardjo dkk, 1984, *Manusia dan Kebudayaan di Indonesia*, DEPDIKBUD RI

⁴ Pendataan DISPARSENBUD, Tahun 2000

Tabel 1.2
Daftar pengunjung Gedung Wayang Orang Surakarta

Tahun	Jml. Pertunjukan	Jml. Pengunjung
1998	360	5713
1999	362	9522
2000	360	10386
2001	361	11467

(Sumber: laporan keuangan, tahun 1998-2001, bag. Tatausaha keuangan, DISPARSENBUD)

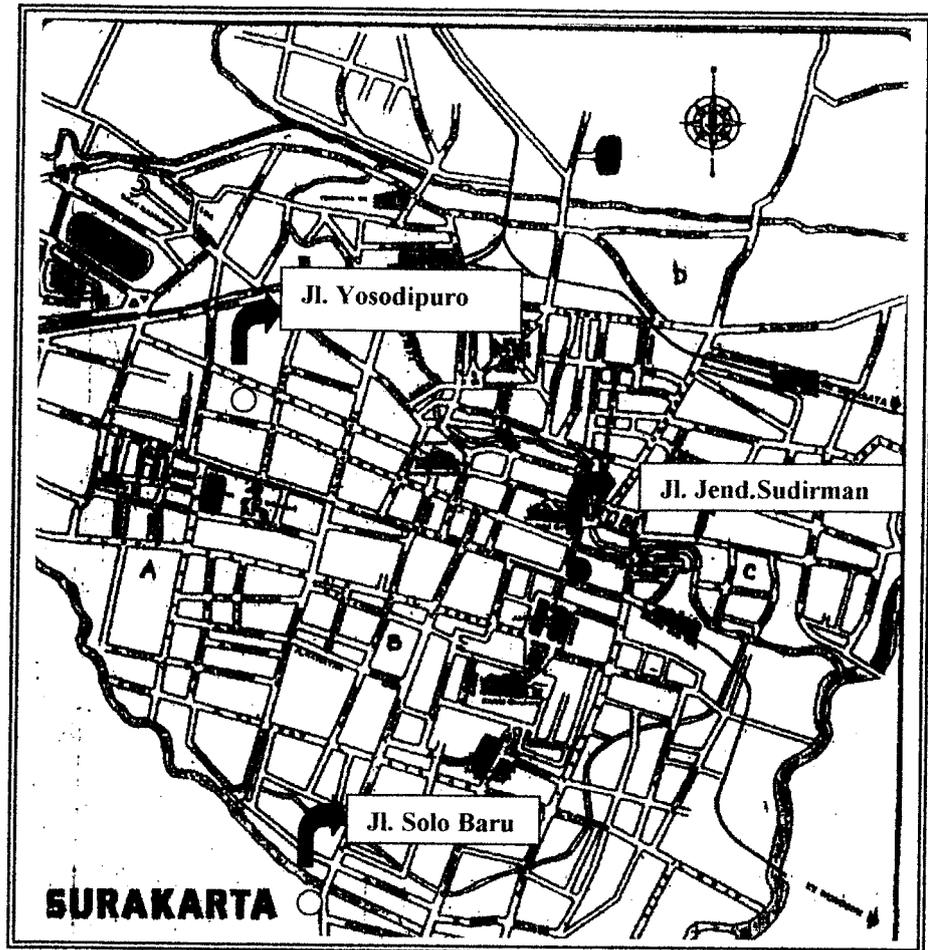
Dari data tersebut diatas dapat kita lihat bahwa tiap tahun terdapat penambahan jumlah pengunjung sehingga dapat dikatakan bahwa animo pengunjung untuk menyaksikan pertunjukan Kesenian Tradisional Surakarta tiap tahun bertambah.

Maka dari itu dibutuhkan gedung kesenian pertunjukan tradisional yang mampu memenuhi tuntutan akan pengembangan dan pelestarian seni budaya, khususnya kesenian tradisional Surakarta

1.1.3 Lokasi Gedung Kesenian Tradisional Surakarta

Guna memenuhi tuntutan untuk dapat digunakan untuk pelestarian dan pengembangan budaya. maka, lokasi bangunan Gedung Kesenian Tradisional Surakarta harus mudah dijangkau, dan juga mempunyai sarana yang mendukung. Solusi yang tepat adalah di pusat kota Surakarta, karena pusat kota biasanya mudah dijangkau dari berbagai daerah serta biasanya mempunyai sarana dan prasarana yang lengkap.

Sebagai sarana untuk pengembangan dan pelestarian kebudayaan, bangunan Gedung Kesenian Tradisional Surakarta ini harus mempunyai bangunan pendukung, seperti bangunan kantor pengelola, bangunan yang digunakan untuk studi masalah kebudayaan Surakarta, serta bangunan utility yang mendukung bangunan utama. Untuk itu bangunan Gedung Kesenian Tradisional Surakarta ini harus mempunyai site yang luas



Gambar 1 : Peta Kota Surakarta
(Sumber : BAPPEDA Kota Madya Surakarta)

Untuk alternatif pemilihan lokasi telah ditentukan tiga tempat yang akan digunakan sebagai lokasi yaitu :

1. Jl. Jendral Sudirman

Dari faktor akses pencapaian Jl. Jendral sudirman berada pada pusat kota yaitu berjarak kira-kira 500 meter dari Keraton Kasunanan Surakarta, area ini merupakan kawasan budaya dan perkantoran Sarana umum seperti kendaraan umum, jaringan listrik, jaringan telepon, dan sebagainya, terdapat pada kawasan ini. Luas site sekitar $\pm 45.000 \text{ m}^2$.

2. Jl. Solo Baru

Dari faktor akses pencapaian Jl. Solo Baru berada pada daerah pinggir kota yaitu jalur menuju kota wonogiri, berjarak 2 Km dari pusat kota kearah selatan, daerah ini merupakan kawasan hunian. Saranan umum seperti kendaraan umum, jaringan listrik, jaringan telepon dan sebagainya terdapat pada area ini. Luas site sekitar $\pm 80.000 \text{ m}^2$.

3. Jl. Yosodipuro

Dari faktor akses pencapaian Jl. Yosodipuro berada pada daerah perkotaan yang berjarak 1km dari pusat kota. Daerah ini merupakan kawasan hunian dan perkantoran. Sarana umum seperti kendaraan umum, jaringan listrik, jaringan telepon terdapat pada lokasi ini. Luas site $\pm 60.000 \text{ m}^2$.

Dari ketiga alternatif lokasi kemudian diatas kemudian pemilihan dengan skor seperti pada tabel berikut

Tabel 1.3
Pemilihan Lokasi

No	Kategori	Alternatif		
		Jl. Jend.Sudirman	Jl. Solo Baru	Jl. Yosodipuro
1	Aksesibilitas	5	3	4
2	Infrastruktur	5	4	4
3	Luas	5	5	5
Total		15	12	13

Ket : skor 1-5

Dari tabel diatas didapat bahwa lokasi yang nantinya digunakan sebagai lokasi bangunan Gedung Kesenian Tradisional Surakarta adalah pada Jl. Jendral Sudirman. Tempat ini merupakan kawasan budaya karena terletak pada kawasan Keraton Kasunanan Surakarta.

Lokasi lahan berada pada pusat kota yang memiliki keterbatasan lahan. Guna memenuhi tuntutan akan pengembangan dan pelestarian kesenian budaya, bangunan

Gedung Kesenian Tradisional Surakarta ini memiliki banyak bangunan pendukung. Bangunan pendukung yang dimaksud adalah bangunan Kantor pengelola, bangunan yang digunakan untuk studi masalah kebudayaan Surakarta, serta bangunan Utility yang mendukung bangunan utama. Sehingga masalah fleksibilitas lahan akan diperhatikan.

1.1.4 Gedung Kesenian Tradisional Surakarta

Pada dasarnya Gedung kesenian surakarta ini adalah sebuah tempat yang mampu digunakan untuk menggelar pertunjukan-pertunjukan kesenian tradisional khususnya kesenian tradisional Surakarta. Gedung ini diharapkan mampu memberikan peran penting dalam usaha mengembangkan kesenian tradisional. Disamping itu Gedung Kesenian Tradisional Surakarta ini juga harus memenuhi sebuah syarat dari gedung pertunjukan, diantaranya yang penting adalah persyaratan yang berkaitan dengan audiovisual. Pada gedung pertunjukan penonton menuntut akan kenyamanan baik yang berupa pendengaran ataupun penglihatan mereka, sehingga kenyamanan yang diperhatikan dalam perancangan suatu Gedung Pertunjukan adalah kenyamanan audiovisual.

Disamping sebagai sarana pengembangan dan pelestarian budaya sebuah gedung kesenian merupakan bangunan komersial, sehingga sifat *persuasive* dari bangunan harus ada karena sebagai bangunan komersial harus mampu menarik penonton. Dalam menikmati sebuah kesenian tradisional para penonton menggunakan indera pendengaran dan penglihatan mereka, untuk itu dalam merancang sebuah gedung pertunjukan harus memperhatikan kenyamanan audiovisual.

Dalam proses perancangan Gedung Kesenian Tradisional Surakarta ini pembahasan hanya pada kesenian tradisional Surakarta yang menonjol saja. Dari kelima paguyuban yang menonjol tersebut (ditinjau dari tabel 1), diambil empat paguyuban ditinjau dari banyaknya paguyuban sehingga, didapat empat kesenian tradisional yaitu kesenian wayang kulit, kethoprak, tari tradisional dan keroncong

(campursari)⁵. Kesenian tradisional tersebut diatas mempunyai karakter tuntutan kenyamanan yang berbeda.

Kesenian keroncong menuntut akan kenyamanan dalam menikmati suara alunan musik. Untuk kesenian tari walaupun menggunakan alunan musik, tapi gerakan dari sang penari lebih diutamakan. Untuk kesenian wayang kulit dan kethoprak menuntut akan kenyamanan menikmati alunan musik dan juga kenyamanan menikmati gerakan-gerakan dari wayang atau pemain. Dari masing-masing kesenian yang nantinya akan disajikan, terdapat perbedaan karakter akibatnya tiap kesenian memerlukan tuntutan audiovisual yang berbeda.

Gedung Kesenian Tradisional Surakarta ini diharapkan mampu untuk mewadahi kesenian-kesenian tersebut. Tiap-tiap kesenian mempunyai tuntutan perilaku yang berbeda sehingga Gedung Kesenian Tradisional Surakarta ini harus dapat memberikan kenyamanan audiovisual pada bangunan Gedung Kesenian Tradisional Surakarta yang mewadahi kesenian tradisional yang mempunyai perilaku audiovisual yang berbeda.

Gedung kesenian Tradisional Surakarta ini nantinya akan dikelola oleh Pemerintah Daerah Kodya Surakarta sebagai upaya pemerintah setempat untuk pengembangan dan pelestarian kesenian budaya Kota Surakarta.

Dari uraian sub-sub bagian diatas dapat disimpulkan bahwa masih sedikit sarana pertunjukan, maka guna proses pengembangan dan pelestarian kesenian tradisional diperlukan suatu wadah sebagai sarana pengekspresian seni budaya. Kesenian tradisional yang diwadai adalah seni wayang kulit, kethoprak, tari tradisional dan keroncong (campursari). Gedung Kesenian Tradisional Surakarta harus dapat memberikan kenyamanan audiovisual yang mewadahi kesenian tradisional yang mempunyai tuntutan perilaku audiovisual yang berbeda.

⁵ Hasil Pendataan Kesenian Tradisional, Tahun 2000, DIPARSENBUK

1.2. PERMASALAHAN

1.2.1. Permasalahan Umum

Bagaimana mendesain Gedung Kesenian yang dapat memenuhi tuntutan akan pengembangan dan pelestarian budaya kesenian tradisional Surakarta.

1.2.2. Permasalahan Khusus

Bagaimana mendesain Gedung Kesenian Tradisional Surakarta yang mempunyai kenyamanan audiovisual berbeda-beda, pada tiap-tiap jenis kesenian tradisional

1.3. TUJUAN DAN SASARAN

1.3.1. Tujuan

Mendesain Gedung Kesenian yang dapat memenuhi tuntutan akan pengembangan dan pelestarian seni budaya, khususnya kesenian tradisional Surakarta

1.3.2. Sasaran

Mendesain kenyamanan audiovisual pada bangunan Gedung Kesenian Tradisional Surakarta yang mawadahi kesenian tradisional yang mempunyai tuntutan perilaku audiovisual yang berbeda.

1.4. LINGKUP PEMBAHASAN

- a. Pembahasan dibatasi pada masalah penataan ruang dalam dan ruang luar luar yaitu :
 - 1) Tata ruang luar, berkaitan dengan pola tata masa bangunn, tata vegetasi, sirkulasi ruang luar, dan bentuk bangunan.
 - 2) Tata ruang dalam berkaitan dengan kapasitas ruang, interior ruang bangunan, dan bentuk elemen ruang
- b. Pembahasan dibatasi pada masalah kenyamanan audiovisual yaitu yang berkaitan dengan pengendalian bunyi dan visual bangunan khusus pada ruang pertunjukan.

- c. Kesenian Tradisional yang akan diwadahi adalah kesenian wayang kulit, kethoprak, keroncong (campursari), dan tari tradisional
- d. Pembahasan khusus pada masalah kenyamanan audiovisual dari masing-masing kesenian-kesenian yang nantinya diwadahi yaitu tuntutan dari masing-masing kesenian tradisional yang mempunyai perilaku audiovisual yang berbeda.

1.5. METODE PEMECAHAN MASALAH

1.5.1. Penelusuran Masalah.

Penelusuran Persoalan Gedung Kesenian Tradisional Surakarta melalui :

- a. Studi literatur.
Studi dan pengenalan mengenai Gedung Kesenian Tradisional Surakarta serta pencarian data yang berkaitan dengan proses pengembangannya.
- b. studi terhadap Gedung Kesenian yang ada sekarang sebagai studi banding
- c. Wawancara dengan pihak-pihak yang terkait dengan Gedung Kesenian yang ada.

1.5.2. Pemecahan masalah

Mengidentifikasi permasalahan sehingga didapat point-point yang nantinya menjadi dasar dari konsep perencanaan dan perancangan

1.5.3. Proses Desain

Merupakan hasil dari transformasi konsep yang didapat dari proses desain yang dilakukan secara berulang-ulang.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I : Pendahuluan membahas tentang latar belakang, permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, metode pembahasan, sistematika pembahasan, keaslian penulisan serta kerangka pemikiran

- BAB II** : Penelusuran Permasalahan, berisikan tinjauan umum gedung kesenian, pengertian dan terminologi, peranan, fungsi dan unsur-unsur pendukungnya.
- BAB III** : Analisa Permasalahan, berisikan tentang analisa gedung kesenian, kondisi fisik dan situasi.
- BAB IV** : Konsep dasar perencanaan dan perancangan, membahas tentang kebutuhan ruang, konsep penataan ruang dalam dan luar, serta penampilan bangunan.

1.7 KEASLIAN PENULISAN

1. Titin Afriani, Tugas Akhir Teknik Arsitektur UII, "Gedung Pertunjukan Teater Kontemporer di Yogyakarta", 1998

Permasalahan :

Bagaimana mewujudkan fungsi komunikatif dan adaptif dalam gedung pentas teater melalui fleksibilitas panggung dan komunikatif dalam lingkup komunikasi sosial.

Penekanan :

Pada fungsi komunikatif dan adaptif pada gedung pertunjukan teater kontemporer di Yogyakarta.

Perbedaan :

- a) Pada Tugas Akhir yang disusun oleh Titin afriani ini merupakan sebuah gedung pertunjukan untuk pementasan teater kontemporer sedangkan Tugas Akhir ini merupakan gedung pertunjukan khusus untuk kesenian tradisional Surakarta
 - b) Pada Tugas Akhir gedung pertunjukan teater kontemporer penekanannya pada komunikatif dan adaptif melalui fleksibilitas panggung dan komunikatif dalam lingkup social sedangkan Tugas Akhir ini penekanannya pada kenyamanan audiovisual.
2. Sachruddin, Tugas Akhir Teknik Arsitektur UII, "Gedung Pentas Seni", 1996

Permasalahan :

- a. Fleksibilitas panggung yang mampu untuk memenuhi tuntutan penyajian materi yang bervariasi sehingga memberi kenyamanan bagi pemain dan kenikmatan bagi penonton.
- b. Fleksibilitas sistem penggunaan ruang untuk mendapatkan hasil pementasan yang baik dan mampu mendukung kenyamanan pemain dan penonton

Penekanan :

Fleksibilitas panggung dan sistem penggunaan ruang guna mendukung kenyamanan.

Perbedaan :

- a) Pada Tugas Akhir yang disusun oleh Sachrudin kesenian yang diwadahi bersifat umum sedang tugas akhir ini dikhususkan untuk kesenian tradisional
 - b) Pada Tugas Akhir yang disusun oleh Sachruddin penekanannya pada fleksibilitas panggung ruang guna mendukung kenyamanan sedangkan Tugas Akhir ini penekanannya pada kenyamanan audiovisual yang tiap kesenian tradisional surakarta tersebut mempunyai perilaku audiovisual yang berbeda
3. Asti wijayanti, Tugas Akhir Teknik Arsitektur UGM. “ Pusat Seni Pewayangan Di Yogyakarta” 1999.

Penekanan :

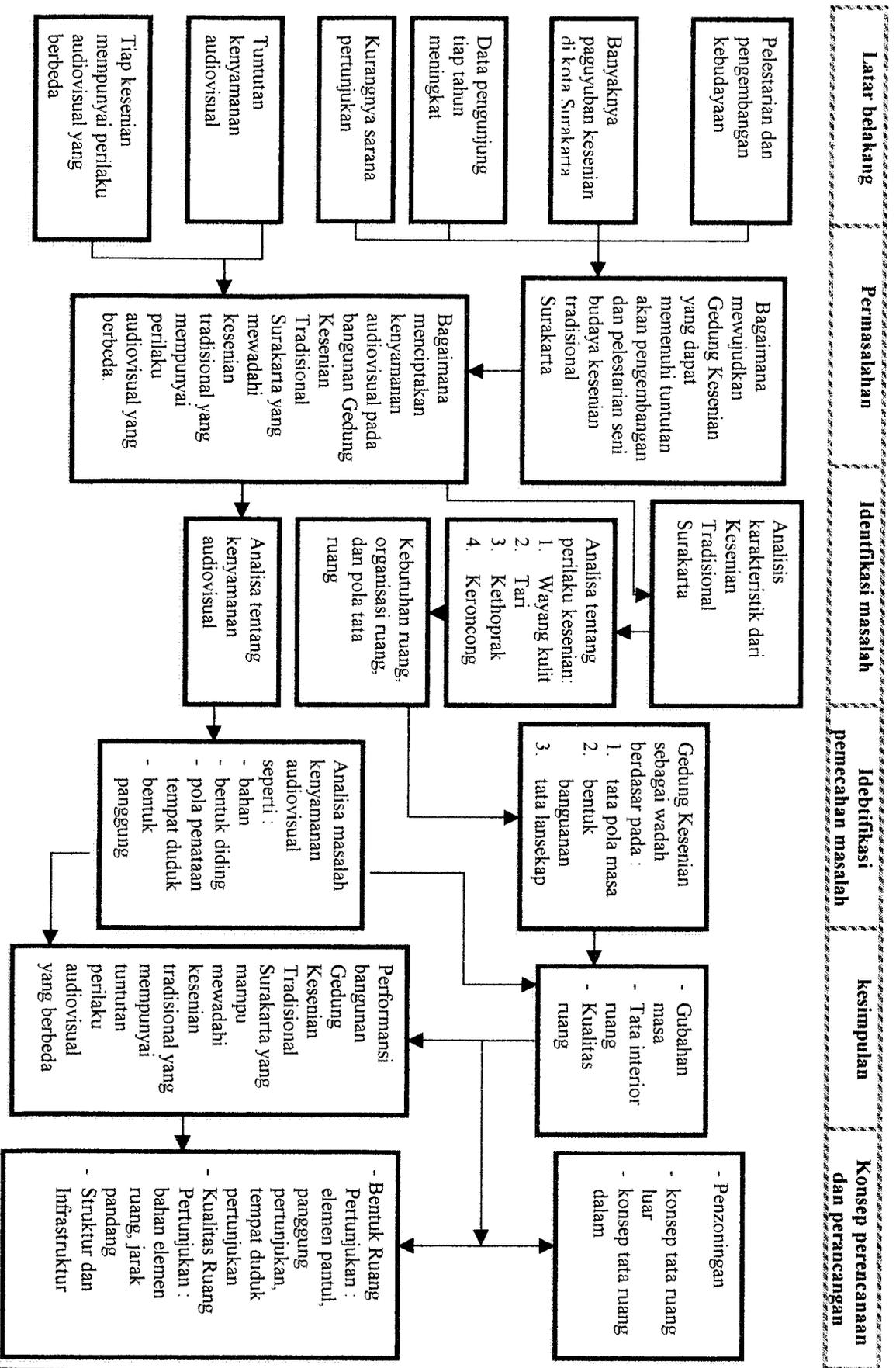
Fleksibilitas pada ruang pentas seni wayang sebagai konsep perancang yang merupakan kriteria untuk menterjemahkan kedalam produk rancangan.

Perbedaan :

- a) Pada Tugas Akhir yang disusun oleh Asti Wijayanti, kesenian tradisional adalah pewayangan saja sedangkan Tugas Akhir ini keseniannya berupa wayang orang, ketoprak, tari dan keroncong (campursari).

- b) Pada Tugas Akhir yang berjudul “ Pusat Seni Pewayangan Di Yogyakarta” penekanannya pada Fleksibilitas pada ruang pentas seni wayang sedangkan Tugas Akhir ini penekanannya pada kenyamanan audiovisual yang tiap kesenian tradisional surakarta tersebut mempunyai perilaku audiovisual yang berbeda
4. Eka Prasetya, Tugas Akhir Teknik Arsitektur ADMAJAYA “ Gedung Pertunjukan Musik Di Yogyakarta “ 1999
- Penekanan :
- Mewujudkan perubahan seep Layuod pertunjukan agar sesuai dengan tuntutan dari karakter dan fungsi yang memewadahi.
- Perbedaan :
- a) Pada Tugas Akhir yang disusun oleh Eka Prasetya, adalah pementasan pertunjukan Musik secara umum sedangkan Tugas Akhir ini merupakan pertunjukan kesenian tradisional
- b) Pada Tugas Akhir yang berjudul “ Gedung Pertunjukan Musik Di Yogyakarta “ penekanannya pada perubahan seep Layuod pertunjukan agar sesuai dengan tuntutan dari karakter dan fungsi yang memewadahi. sedangkan Tugas Akhir ini penekanannya pada kenyamanan audiovisual yang tiap kesenian tradisional surakarta tersebut mempunyai perilaku audiovisual yang berbeda

1.8. POLA PIKIR



BAB II

PENELUSURAN PERSOALAN-PERSOALAN DALAM PERMASALAHAN

2.1. Batasan dan Lingkup Gedung Kesenian Tradisional Surakarta.

2.1.1 Pengertian Gedung Kesenian Tradisional Surakarta

1) Gedung

Yaitu rumah besar yang berdinding batu; bangunan (rumah) untuk sesuatu maksud, seperti untuk kantor, rapat, bioskop, perpustakaan, dsb⁶

2) Kesenian

Kesenian berasal dari kata dasar yaitu Seni yang mempunyai pengertian yaitu:

- a) Menurut K.H. Dewantara : Seni adalah segala perbuatan manusia yang timbul dari hidup perasaannya dan bersifat indah sehingga dapat menggerakkan perasaan manusia.
- b) Menurut Purwodarminto : Seni adalah kecakapan membuat atau menciptakan sesuatu yang elok atau indah; suatu karya yang dibuat dengan kecakapan yang luar biasa, seperti puisi, lukisan, tarian, dsb.
- c) Menurut Leo Tolstoy : Seni adalah kegiatan manusia untuk mengekspresikan pengalaman-pengalamannya kepada orang lain sehingga sehingga orang lain itu akan mendapatkan pengalaman yang sama.

3) Tradisional

Merupakan salah satu unsur dari kebudayaan yang merupakan identitas dari pendukung kebudayaan yang tumbuh bersama pertumbuhan dan berkembangnya suku-suku bangsa pendukung⁷

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Gedung Kesenian Tradisional Surakarta merupakan wadah yang menampung kegiatan komunikasi audiovisual antara seniman dengan masyarakat melalui pertunjukan, pendidikan, literatur, dari kesenian tradisional setempat. Gedung Kesenian Tradisional Surakarta ini lebih

⁶ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1991, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi 2, Balai Pustaka, Jakarta

⁷ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, , 1982 Arsitektur Tradisional, DEPDIKBUD RI.

diarahkan pada sarana pengembangan dan pelestarian dari budaya yaitu kesenian tradisional surakarta.

2.1.2. Peran Gedung Kesenian.

- 1) Peran dari Gedung Kesenian adalah :
 - a) Sebagai wadah pelayanan masyarakat yang mempertemukan seniman dengan penonton sehingga terjalin komunikasi diantara keduanya
 - b) Sebagai sarana proses pengembangan dan pelestarian dari sebuah kesenian yang nantinya akan diwadahi .
 - c) Sebagai wadah pementasan kesenian seperti seni tari, seni musik, dan seni drama.
 - d) Memenuhi keinginan penyebarluasan kesenian pentas untuk dikenal masyarakat dan mencapai taraf hidup sosiokultural yang lebih tinggi.
 - e) Merangsang dinamika produktivitas dan kreativitas seniman serta meningkatkan karya seni
 - f) Melesarikan dan mengembangkan kesenian dan kebudayaan, khususnya kesenian dan kebudayaan daerah.
 - g) Meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap kesenian budaya.
 - h) Memberikan tempat rekreasi yang sehat dan bermutu bagi masyarakat.
- 2) Klasifikasi Gedung Kesenian Tradisional Surakarta

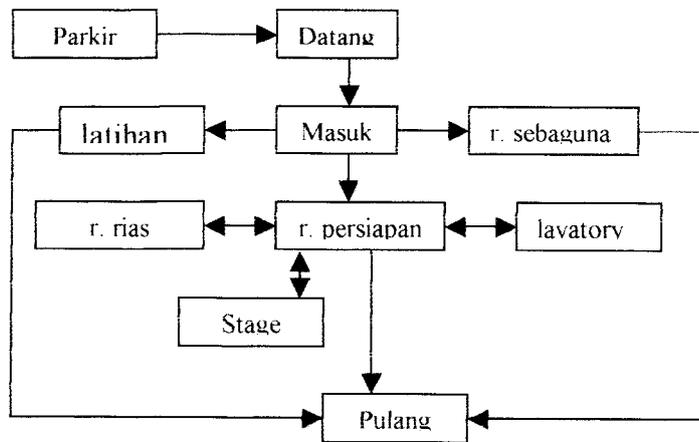
Bangunan Gedung Kesenian Tradisional Surakarta ini mempunyai klasifikasi kegiatan yang menunjang pengembangan dan pelestarian seni budaya yaitu :

- a) Sarana Pertunjukan

Sebagai sarana pertunjukan Gedung Kesenian Tradisional ini menggelar pertunjukan yang mendukung upaya pengembangan dan pelestarian seni budaya. Seni budaya yang ditampilkan merupakan kesenian tradisional, khususnya kesenian tradisional di kota Surakarta. Pertunjukan musik yang disajikan merupakan musik tradisional. Seni musik tersebut adalah karawitan. Alat musik yang dipergunakan yaitu **Gamelan**. Pertunjukan merupakan kesenian tradisional yaitu kesenian tradisional seperti kethoprak, wayang kulit, tari.

ii. Seniman

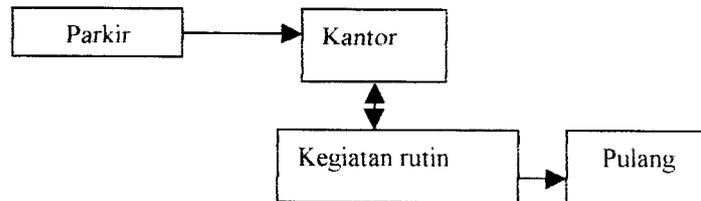
Para seniman yang datang ke Gedung Keseniaan Tradisional Surakarta ini untuk melakukan pertunjukan, melakukan latihan, hadir dalam seminar, dll.



Bagan 2.2. Pola Kegiatan Seniman
(Sumber : Pemikiran)

iii. Pengelola

Sebagai Pengelola Gedung Keseniaan Tradisional Surakarta mereka datang untuk melakukan kegiatan pengelolaan seperti keamanan, administrasi, kebersihan, mempersiapkan dan merawat perlengkapan.



Bagan 2.3. Pola Kegiatan Pengelola
(Sumber : Pemikiran)

2.1.3. Fungsi Gedung Kesenian Tradisional Surakarta

Sebagai sarana pengembangan dan pelestarian kesenian budaya terutama kesenian tradisional Surakarta maka Gedung Kesenian Tradisional Surakarta berfungsi sebagai wadah tempat apresiasi kesenian budaya yang mempunyai kegiatan yaitu :

1. Gelar Pertunjukan

Menggelar pertunjukan-pertunjukan kesenian tradisional khususnya kesenian tradisional Surakarta. Pagelaran pertunjukan nantinya akan diatur sesuai dengan jadwal supaya dapat berurutan dalam satu minggu. Yaitu untuk kesenian Kethoprak satu kali, untuk wayang kulit satu kali, untuk kesenian tari dua kali sedangkan untuk Kesenian Keroncong Campursari tiga kali dalam satu minggu. Pengaturan jadwal tersebut didasarkan pada jumlah banyaknya kesenian yang ada di Surakarta (tabel 1.1.).

2. Seminar Budaya

Menggelar segala kajian masalah budaya terutama masalah pengembangan dan pelestarian budaya tradisional khususnya kesenian tradisional Surakarta

3. Pusat Informasi Budaya

Memberikan segala informasi yang berkaitan dengan kebudayaan tradisional khususnya kesenian tradisional Surakarta.

4. Perpustakaan

Penyediaan buku-buku yang berkaitan dengan masalah budaya yang diwadahi pada sebuah tempat.

5. Pelatihan

Memberikan ruang-ruang yang dipergunakan untuk pelatihan kesenian budaya. Pelaksanaan latihan juga diatur dengan jadwal yang berdasarkan banyaknya pertunjukan yang dilakukan. Untuk kesenian wayang kulit mereka biasanya bersifat profesional jadi mereka biasanya sudah mempunyai sebuah sanggar sendiri untuk pengembangan pertunjukan

mereka, maka dari itu untuk jadwal pelatihan mereka mendapatkan satu kali dalam satu minggu. Kesenian Kethoprak satu kali, untuk kesenian tari dua kali sedangkan untuk Kesenian Keroncong Campursari tiga kali dalam satu minggu

2.1.4. Progam Ruang

2.1.4.1. Kebutuhan Ruang

Untuk kota Surakarta, pengunjung pertunjukan pada tahun 1998 adalah 5713, pada tahun 1999 adalah 9522, pada tahun 2000 adalah 10386 dan pada tahun 2001 adalah 11467, dengan tiap pertunjukan mencapai 100 pengunjung. dari data diatas dapat kita asumsikan bahwa penambahan pengunjung sekitar 10 %. Untuk kedepan pada tahun 2012 diharapkan mampu menampung sekitar $10\% \times 10 = 100\%$ (200 pengunjung)⁸

Untuk ruang pengelola mengacu pada pengelola yang ada pada Gedung Wayang Orang Surakarta. Pengelola merupakan pegawai negeri dibawah Dinas Kebudayaan Surakarta yaitu mempunyai kepala 1 orang, kepala bagian 1 orang sekretaris 1 orang, dan karyawan sebanyak ± 20 orang.

Untuk ruang pendukung seperti lobby mempunyai kapasitas 75% dari pengunjung dari masing-masing ruang (ruang pengelola, ruang pertunjukan, ruang pusat studi). Untuk ruang serba guna berkapasitas 50% dari ruang pertunjukan yaitu 100 orang. Untuk ruang perpustakaan diharapkan mampu menampung 1000 literatur dengan 100 buku tiap raknya. Untuk ruang tunggu berkapasitas 50% dari ruang pertunjukan. Untuk pengunjung caffetaria merupakan 25% dari total pengunjung pertunjukan yaitu 50 orang. Untuk parkir berkapasitas 25% dari total pengunjung secara keseluruhan. Padang ruang latihan berkapasitas ± 50 orang ditinjau dari jumlah pemain terbanyak dari kesenian yaitu kesenian kethoprak.

⁸ (Sumber: laporan keuangan, tahun 1998-2001, bag. Tatausaha keuangan, DISPARSENBUD)

Tabel 2.1.a.
Kebutuhan Ruang

Kelompok/jenis Ruang	Kapasitas	Standard satuan (m ²)	Luas (m ²)
Kantor pengelola:			
Rg. Kepala	1 org	16,7	16,7
Rg. kepala bag.	1 org	9,66	9,6
Rg. Sekretaris	1 org	5,85	5,85
Rg. Karyawan	20 org	4	80
Rg. Rapat 1	10 org	27,3	273
Rg. Rapat 2	10 org	27,3	273
lobby	18 org	16,7	300,6
Sirkulasi (20% kantor Pengelola)			191,75
Total			1150,5
Gedung Pertunjukan:			
Lobby	188 org	1,1	206,8
Audience	200 org	1,1	220
Stage	20 org	4	80
Rg. Musik gamelan			84
Rg. Rias	40 org	1	40
Rg. Tiket	4 org	1,5	6
Rg. Tunggu	100 org	16,7	167
Cafeteria			
Dapur (25 % Rg. Makan)	50 org	4,5	12,5
Rg. Makan	3 org	6	45
Rg. Kasir	20 org	4	18
Rg. Karyawan	1 org	9,66	80
Rg. Kepala			9,66
Sirkulasi (20% Gedung pertunjukan)			193,8
Total			1162,76

(sumber : Neufert, 1995, Ernst, DATA ARSITEK, Erlangga, Jakarta)

Tabel 2.1.b
Lanjutan tabel 2.1.a.

Kelompok/jenis Ruang	Kapasitas	Standard satuan (m ²)	Luas (m ²)
Pusat Studi Budaya :			
Perpustakaan	10 rak	1,8	18
- Ruang buku	20 org	3	60
- Ruang baca	5 org	7	35
- Ruan petugas	100 org	3	300
Rg. Serbaguna	50 orang	3	150
Rg. latihan	100 org	1,1	110
Hall lobby			134,6
Sirkulasi (20% pusat studi budaya)			
Total			807,6
Pelayanan :			
Area Parkir			
Mobil	± 100 mbl	15 maks	1500
Motor	± 100 mbl	2,6 maks	260
Sirkulasi (20% area parkir)			352
Musholla	100 org	0,8	80
Gudang umum			150
Total			2342
Penunjang:			
Rg. Genset	1	42,7	42,7
Rg. Chiller	1	14,56	14,56

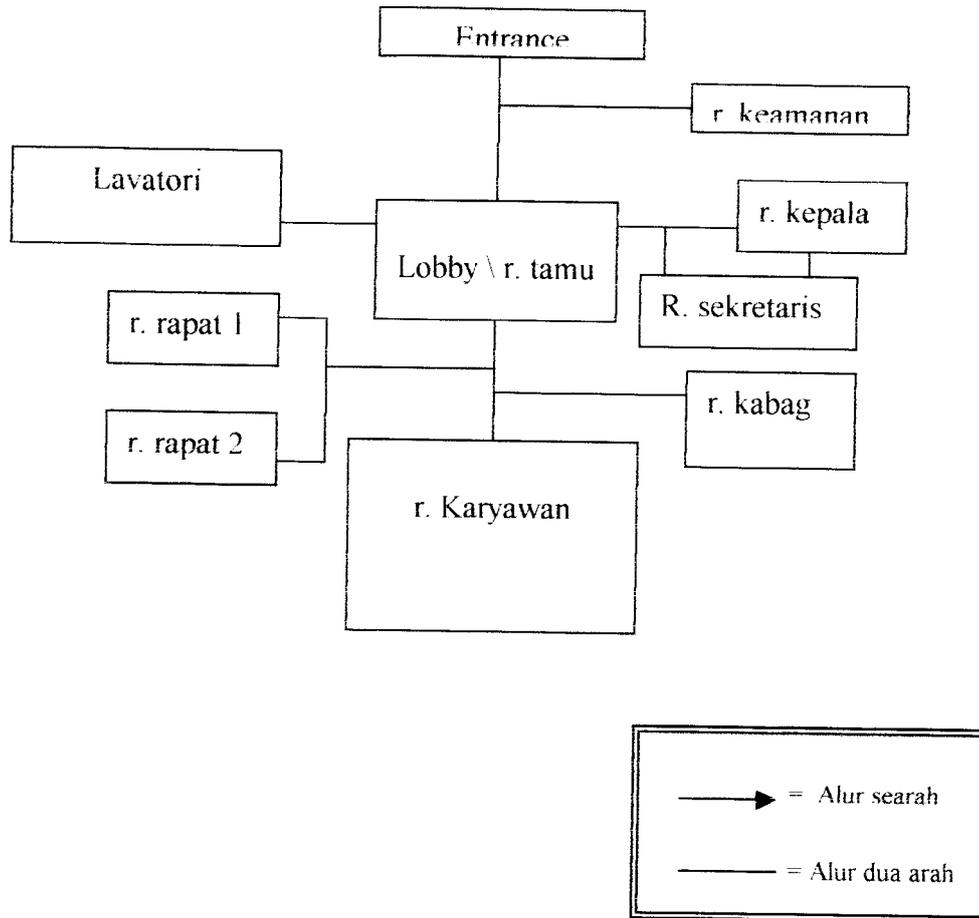
(sumber : Neufert, , 1995 Ernst, DATA ARSITEK, Erlangga, Jakarta)

Luas total kebutuhan ruang yang akan diwadahi adalah sebesar ± 5520,12 m²

2.1.4.2. Organisasi Ruang

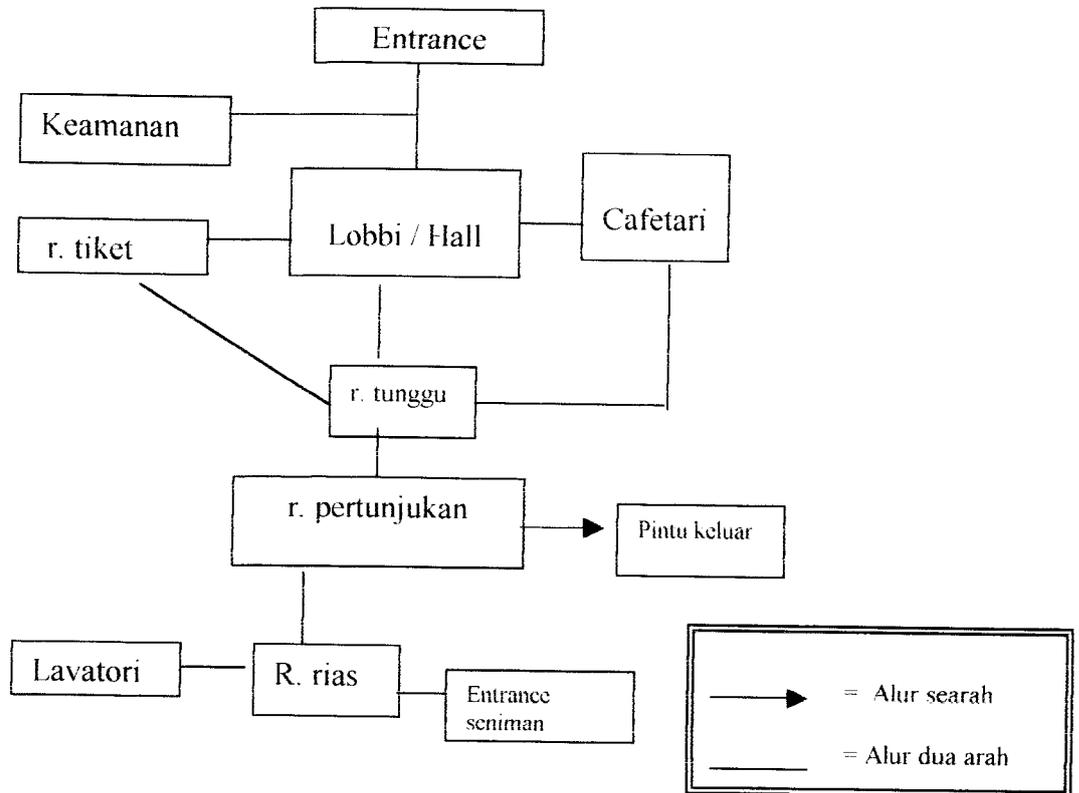
Dalam pembagian ruang-ruang Gedung Kesenian Tradisional Surakarta dikelompokkan menjadi :

a) Kantor pengelola.



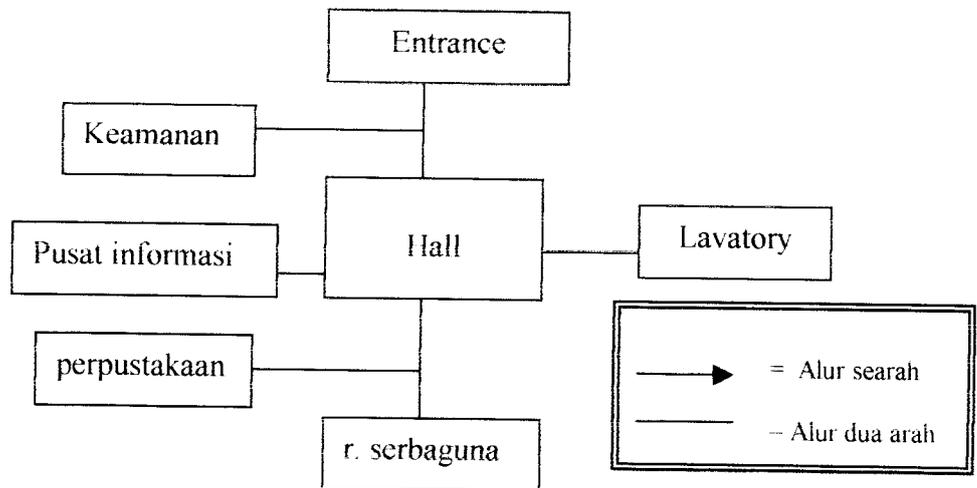
Bagan 2.4. Kelompok Ruang Kantor Pengelola
(Sumber: analisa penulis)

b) Gedung Pertunjukan



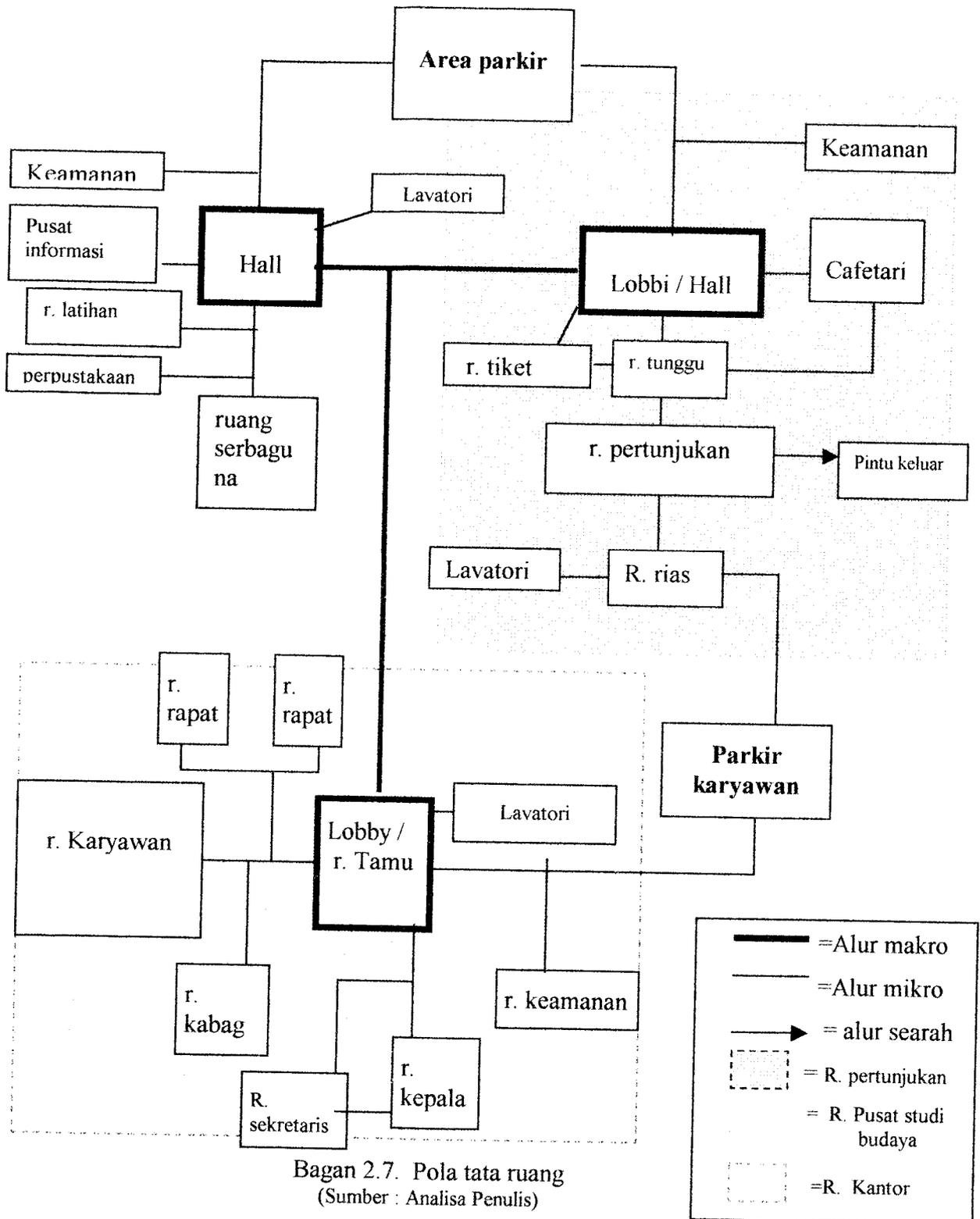
Bagan 2.5. Kelompok Ruang Pertunjukan
(Sumber: analisa penulis)

c) Pusat studi budaya



Bagan 2.6. Kelompok Ruang Pusat Studi Budaya
(Sumber: analisa penulis)

2.1.4.3. Pola Tata Ruang



Bagan 2.7. Pola tata ruang
(Sumber : Analisa Penulis)

2.1.5. Jenis dan Karakteristik Kesenian yang Diwadahi

2.1.5.1. Musik Gamelan

Apabila kita ingin mendalami dunia karawitan pertama kita harus tahu Gamelan. Gamelan adalah nama sebuah rangkaian alat-alat secara individu memiliki nama sendiri-sendiri, tapi semua alat-alat musik merupakan sebuah unit, yang disebut *Gamelan*. Gamelan adalah sebuah bagian dari terminologi musik kita sekarang. Tapi dengan berjalannya waktu masyarakat menggunakan bentuk-bentuk musik lain. Gamelan artinya sesuatu yang dipukul atau ditabuh. Dikenal sebagai tetabuhan.⁹

Musik gamelan berirama lembut yang mempunyai frekuensi ± 421 Hz, semua alat dimainkan dengan tenang hanya sesekali ada salah satu alat yang terlihat dominan sesuai suasana yang diinginkan. Bunyi dari suara gamelan lebih mengutamakan dengungnya. Untuk alat musik gamelan lama **dengung** yang ideal adalah $\pm 1,1$ detik.¹⁰

Satu set gamelan dapat dibagi dalam kelompok-kelompok sesuai dengan fungsi dari alat musiknya dan menurut cara alat musik tersebut dibunyikan. Ada 2 unit fungsional :¹¹

- a) Alat yang bertanggung jawab pada melodi
- b) alat yang bertanggung jawab pada rhytem.

Setiap grup fungsional dipimpin oleh seorang pemimpin instrumen. Untuk melodi dibagi menjadi 2 yaitu :¹²

- a) instrumen yang memainkan melodi kerangka (banlungan)
- b) Instrumen yang memenuhi melodi kerangka dengan kembangan atau substansi kembangan.

Musik gamelan adalah bagian dari integral semua aktivitas kebudayaan di Jawa seperti (pertunjukan orkes simponi), dll.

⁹ Becker, 1955, Judith, Source Reading in Java Gamelan and Vocal Music, Michigan Paper on South and Southeast Asia.

¹⁰ Ki Sidosawarna, 1955, Ilmu Karawitan, Konservasi Karawitan Indonesia

¹¹ Becker, 1955, Judith, Source Reading in Java Gamelan and Vocal Music, Michigan Paper on South and Southeast Asia

¹² Ibid

Ada dua macam laras (nada) dalam gamelan yaitu :

- a) Slendro (sejenis kunci minor pada musik barat)
- b) Pelog (kunci mayor)

Tabel 2.2
Tingkat Frekuensi Alat Musik Gamelan

Slendro	T1	T2	T3	T4	T5	Ti
Frekuensi	291	333	384	440	507	582
(Hz)						
Pelog	T1	T2	T3	T4	T5	Ti
Frekuensi	299	324	411	440	558	598
(Hz)						

(Sumber: Ki Sidoesawarna, 1955, ILMU KARAWITAN, Konservasi Karawitan Indonesia)

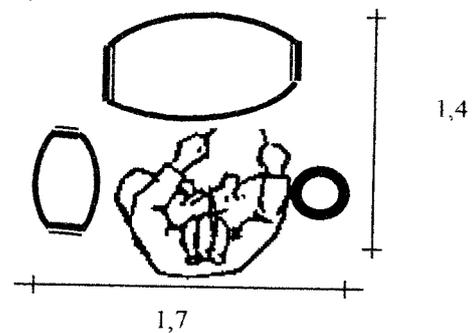
Satu set musik gamelan terdiri dari dua set instrumen slendro dan pelog yang berbeda seperti :¹³

- a) **Kendang** (drum yang berujung dua dipukul dengan tangan)

merupakan instrumen pemimpin pengendang adalah dirigen dari orkestra gamelan ada lima ukuran kendang yang berbeda mulai dari 20 cm sampai dengan 45 cm. Karakter suara kendang cenderung rendah.



$L = 2,38$



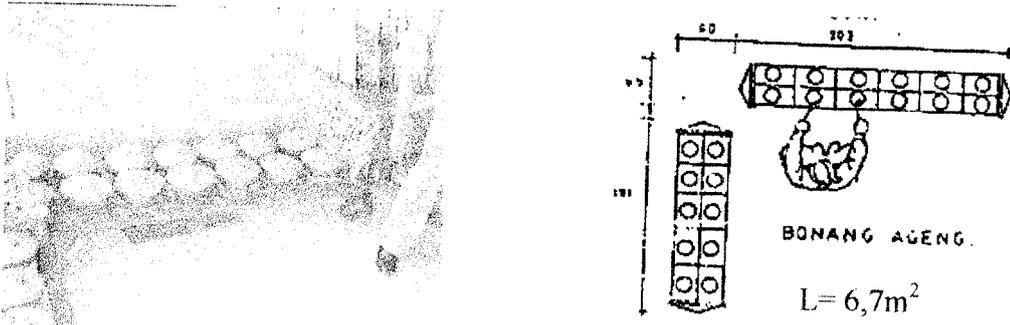
Gambar 2: Kendang

(Sumber : Yodoyono, Bambang, Gamelan Jawa)

¹³ www.joglosemar.co.id, mei 2002, GAMELAN JAWA

b) Bonang Barung

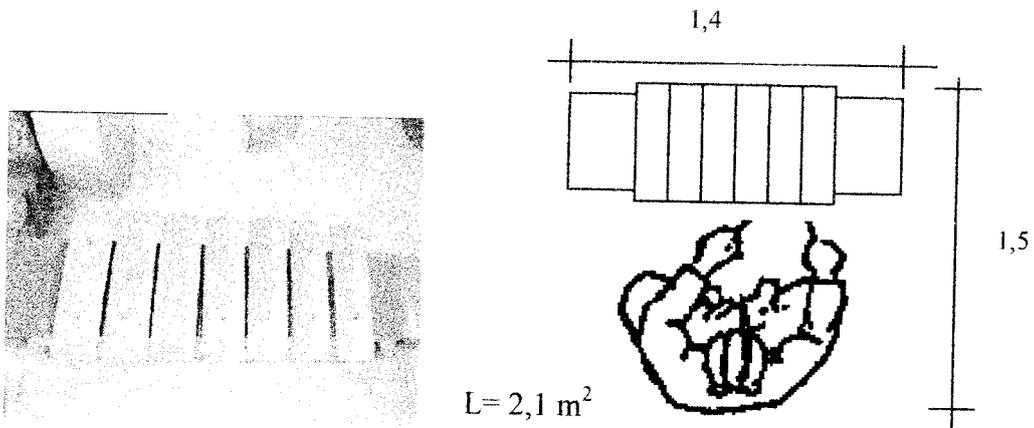
Dua lajur coret perunggu diletakan diatas kerangka horizontal dimainkan dengan dua batang panjang dengan pita merah pada ujung yang dipukul. Karakter dari sebuah bonang merupakan pengiring, yang mempunyai frekuensi ± 420 Hz.



Gambar 3: Bonang
(Sumber : Yodoyono, Bambang, Gamelan Jawa)

c) Saron.

Alat musik pukul dengan lempengan perunggu dipukul dengan pemukul kayu ada 3 macam : Saron barung, saron peking, saron demung. Alat ini cenderung berfungsi sebagai melodi. Frekuensi titilarasannya ± 440 Hz.



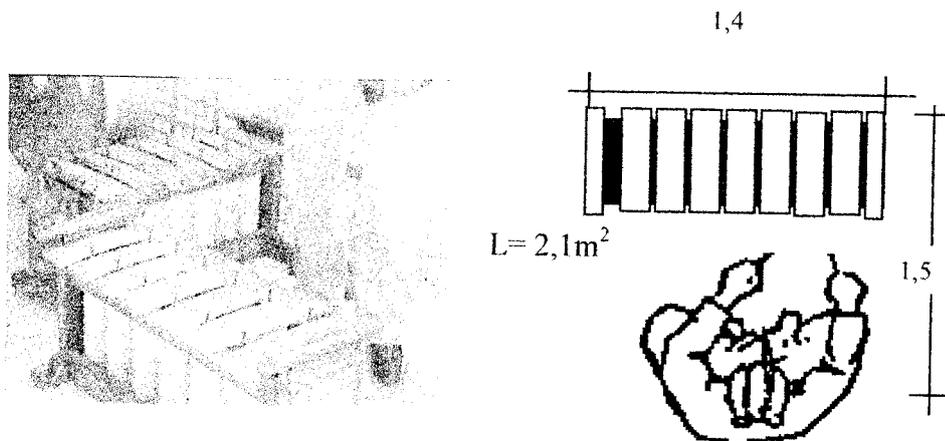
Gambar 4 : Saron
(Sumber : Yodoyono, Bambang, Gamelan Jawa)

d) Bonang Penerus.

Merupakan alat musik yang sama dengan bonang barung dengan ukuran ceret yang lebih kecil

e) Slentem.

Lempengan tipis perunggu yang ditutupkan diatas ruang resonansi bambu, dipukul dengan sebuah lingkaran berbantal diujung disebuah tongkat. Frekuensi ± 400 Hz



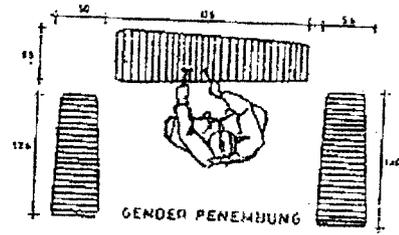
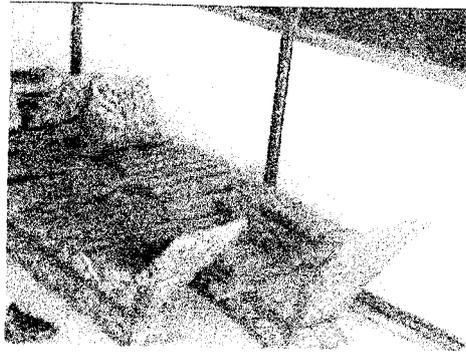
Gambar 5 : Slentem
(Sumber : Yodoyono, Bambang, Gamelan Jawa)

f) Gender.

Sejenis dengan slentem dengan lebih banyak kunci-kunci perunggu dan ruang bambu lebih kecil, dipukul dengan 2 lingkaran berbantal berbentuk bola.

g) Gambang.

Batangan-batangan kayu diletakkan diatas sebuah kerangka kayu dipukul dengan 2 tongkat dari tanduk kerbau, diujungnya terdapat sebuah lingkaran berbantalam kecil. Karakter dari gambang merupakan pengiring degan frekuensi ± 395 H

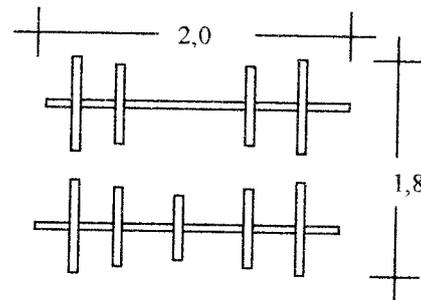
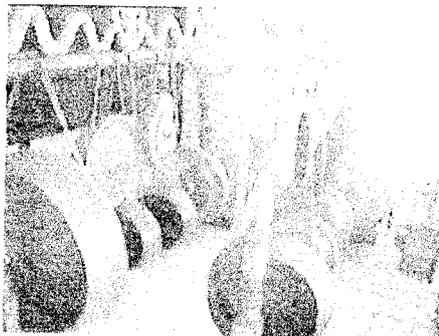


$$L = 415 \text{ m}^2$$

Gambar 6: Gambang
(Sumber : Yodoyono, Bambang, Gamelan Jawa)

h) Gong.

Setiap rangkaian slendro dan pelog mempunyai 3 gong, 2 gong besar (gong ageng) dan satu gong suwukan kira-kira 90 cm, dibuat dari perunggu, diletakkan pada sebuah kerangka kayu, alat ini menandai pada bagian akhir dari sebuah alunan musiknya. Frekuensi dari gong berkisar antara 65 - 450 Hz.



$$L = 3,6 \text{ m}^2$$

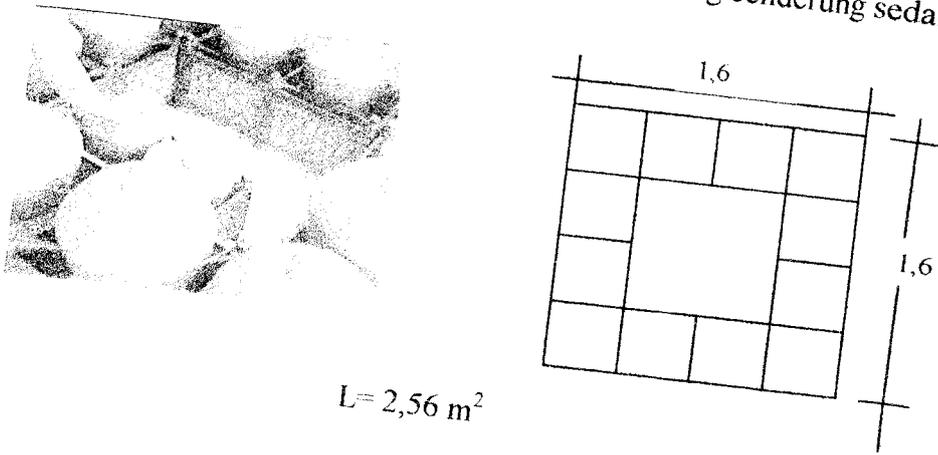
Gambar 7: Gong
(Sumber : Yodoyono, Bambang, Gamelan Jawa)

i) Kempul.

Gong yang lebih kecil menandai bagian yang lebih kecil pada tiap slendro dan pelog. Terdapat 6 dan 10 kembangan.

j) Kenong.

Gong yang lebih kecil diletakkan secara mendatar di atas tali bersilang didalam sebuah kerangka kayu. Satu set komplit kenong pada tiap slendro dan pelog terdiri dari 10 kenong. Frekuensi dari kenong cenderung sedang.



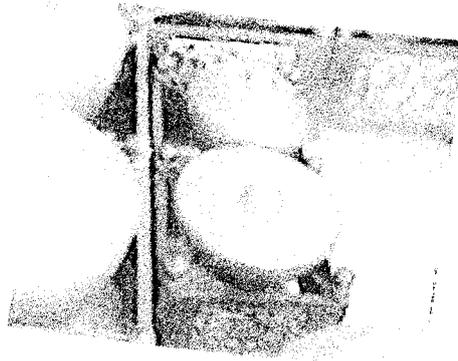
$L = 2,56 \text{ m}^2$

Gambar 8: Kenong

(Sumber : Yodoyono, Bambang, Gamelan Jawa)

k) Ketug.

Sejenis dengan kenong yang lebih kecil. Menandai sub divisi dari suatu rangkaian bagian akhir nada pada gamelan



Gambar 9: Ketug

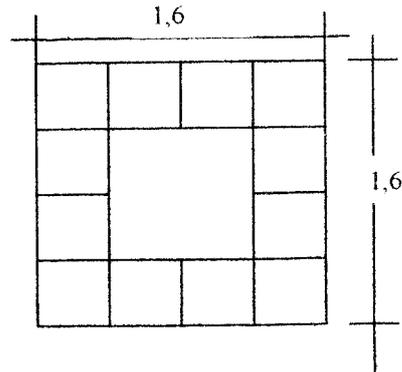
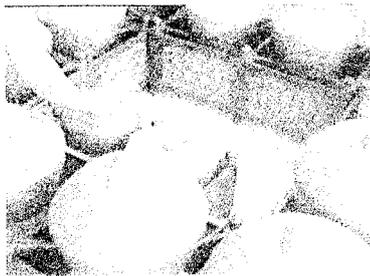
(Sumber : Yodoyono, Bambang, Gamelan Jawa)

l) Clempung.

Sebuah instrumen tali, setiap rangkaian slendro dan pelog membutuhkan sebuah cemplung. Karakter suara tergolong kecil dan memiliki frekuensi $\pm 440 \text{ Hz}$

j) Kenong.

Gong yang lebih kecil diletakkan secara mendatar di atas tali bersilang didalam sebuah kerangka kayu. Satu set komplet kenong pada tiap slendro dan pelog terdiri dari 10 kenong. Frekuensi dari kenong cenderung sedang.

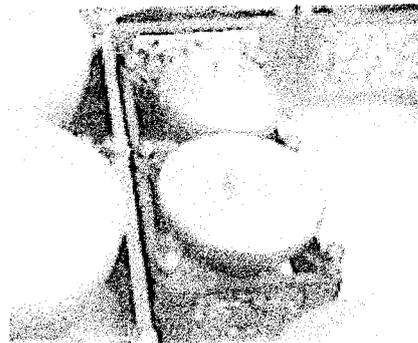


$$L = 2,56 \text{ m}^2$$

Gambar 8: Kenong
(Sumber : Yodoyono, Bambang, Gamelan Jawa)

k) Ketug.

Sejenis dengan kenong yang lebih kecil. Menandai sub divisi dari suatu rangkaian bagian akhir nada pada gamelan



Gambar 9: Ketug
(Sumber : Yodoyono, Bambang, Gamelan Jawa)

l) Clempung.

Sebuah instrumen tali, setiap rangkaian slendro dan pelog membutuhkan sebuah cemplung. Karakter suara tergolong kecil dan memiliki frekuensi $\pm 440 \text{ Hz}$

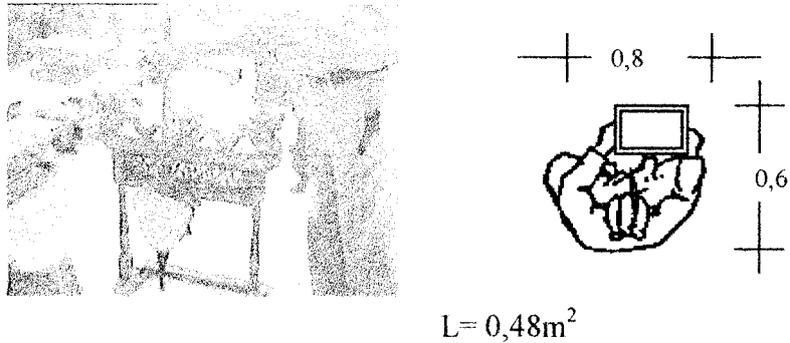
m) Siter

Cemplung dengan ukuran yang lebih kecil setiap slendro dan pelog membutuhkan satu siter.

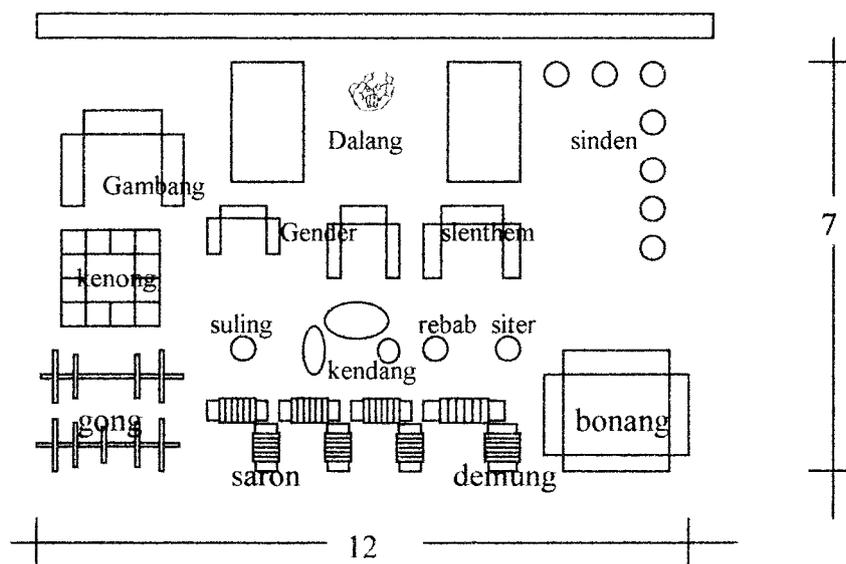
n) Rebab

Sebuah instrumen tali yang cara menggunakannya dengan digesek.

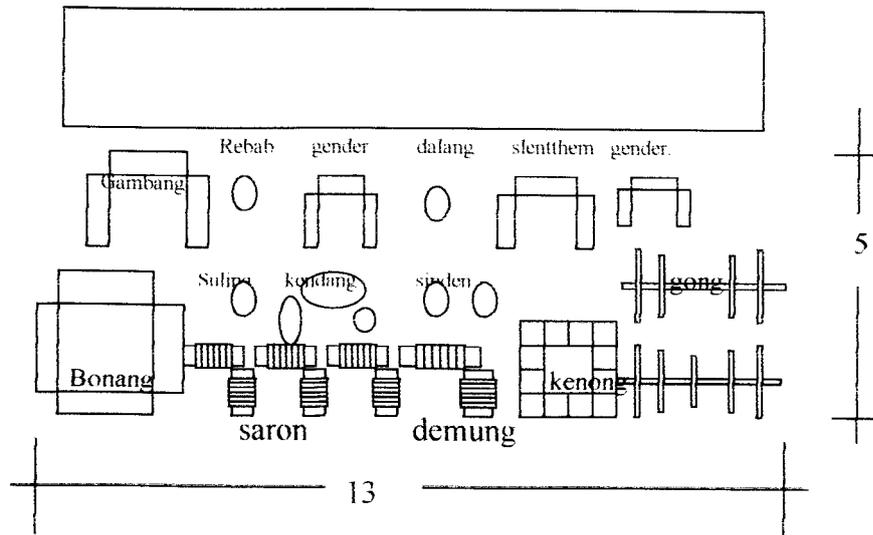
Merupakan melodi dalam Gamelan. Karakter dari sebuah rebab sangat lembut, mempunya frekuensi suara 200 - 400 Hz.



Gambar 10: Rebab
(Sumber : Yodoyono, Bambang, Gamelan Jawa)



Gambar 11: Layout Gamelan Wayang Kulit
Sumber: (Yodoyono, Bambang, Gamelan Jawa)



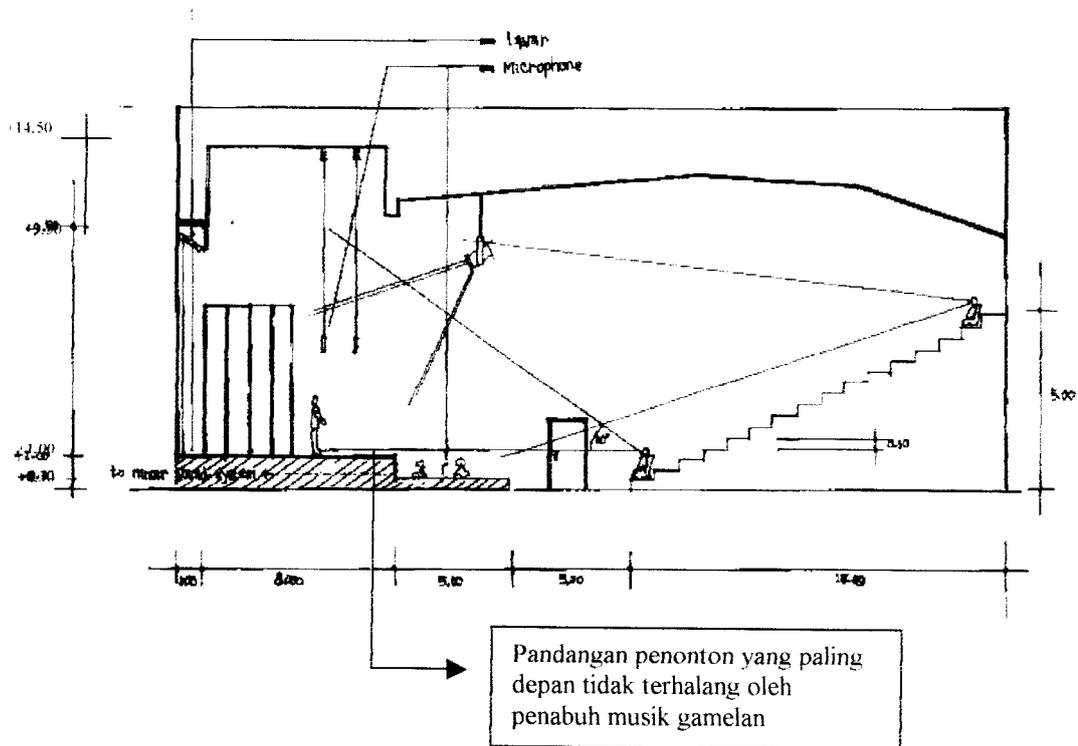
Gambar 12: Layout Gamelan Kethoprak
Sumber: (Yodoyono, Bambang, Gamelan Jawa)

2.1.5.2. Kesenian Pertunjukan

Karena Gedung Kesenian Tradisional Surakarta ini berada di kota Surakarta maka, jenis kesenian-kesenian yang nantinya akan diwadahi merupakan kesenian tradisional daerah Surakarta. Dari banyaknya kesenian tradisional yang ada di kota Surakarta dipilih kesenian tradisional yang sangat menonjol dikota Surakarta yaitu :

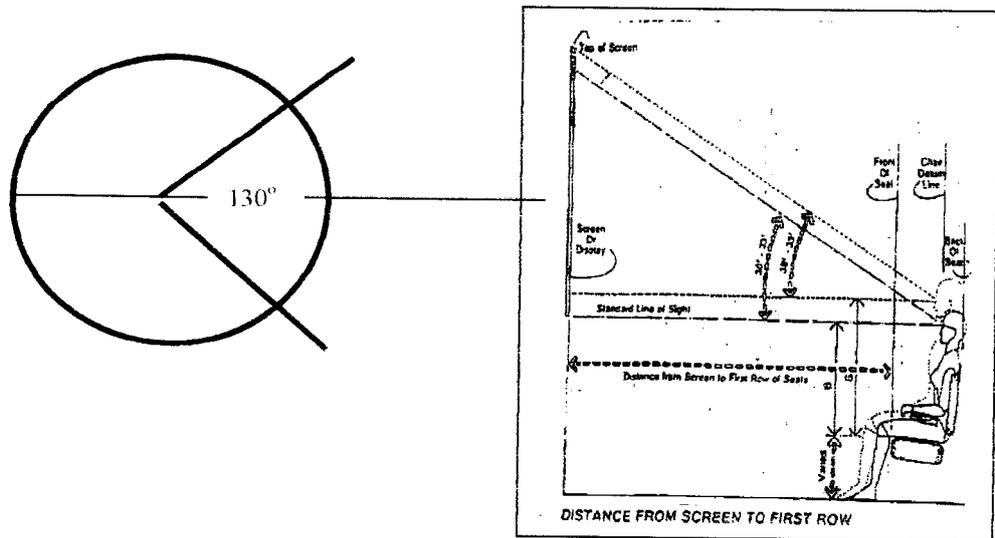
a) Kesenian Kethoprak.

Kesenian ini merupakan kesenian yang bersifat drama kolosal yang mempunyai cerita sejarah pada sebuah kerajaan pada jaman dahulu. Kesenian ini mempunyai banyak pemain, setiap pertunjukan menampilkan 30-40 orang. seperti halnya drama pertunjukan ini murni menggunakan aktivitas manusia dengan percakapan-percakapan yang biasanya menggunakan bahasa Jawa. Selain percakapan aktivitas perkelahian dan tarian juga terdapat pada kesenian ini. Selain aktivitas juga pertunjukan diiringi dengan iringan musik. Musik yang digunakan adalah musik tradisional yaitu Musik Karawitan.



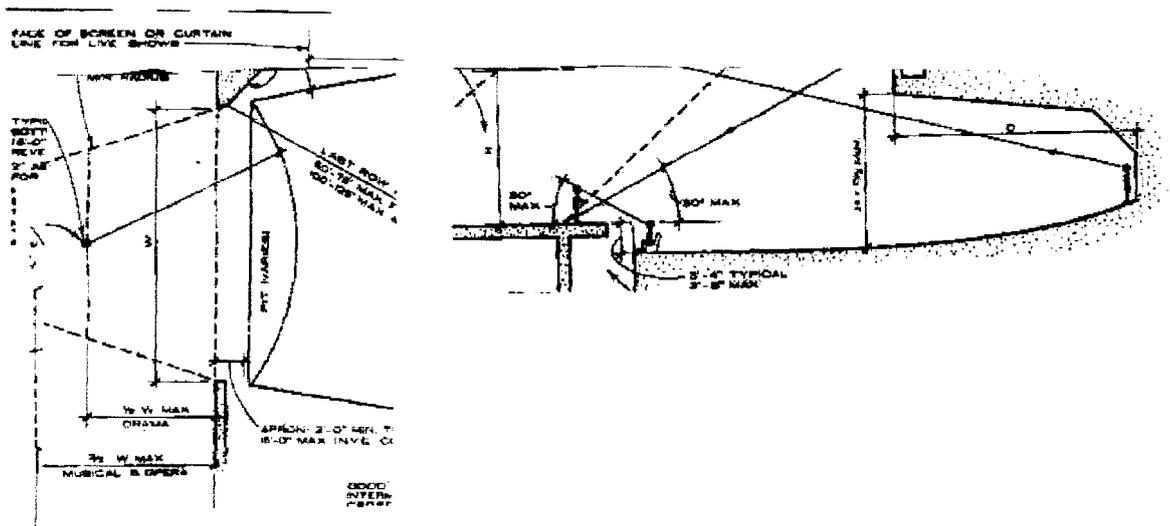
Gambar 15: Potongan Layout pertunjukan Ketoprak
(Sumber : Analisa)

Pada pertunjukan kesenian Kethoprak ini hal yang perlu kita perhatikan adalah panggung yang digunakan adalah model dengan Pandangan satu arah (Proscenium). Perilaku dari pertunjukan kethoprak semua lahan yang disediakan (panggung) dipergunakan secara maksimal



Gambar 16: View ke Panggung
 (Sumber : Analisa Penulis, Data Arsitek dan Joseph Dechiara)

Pandangan dari penonton tidak boleh terhalang harus dapat menjangkau segala sudut dari panggung. Radius pandangan mata manusia adalah 60° sedangkan radius rentang daerah pertunjukan adalah 130° .



Gambar 17: Standard untuk Panggung
 (Sumber : Ramsey, Architecture Grafik Standard, the american institute of architecture)

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa tinggi standard panggung memiliki tinggi 3 - 4 ft (\pm 90 - 120Cm). Untuk area pertunjukan menggunakan acuan pada lebar dari panggung yaitu untuk pertunjukan yang menggunakan musik seperti $\frac{2}{3}$ x lebar panggung sedangkan area untuk akting drama adalah $\frac{1}{2}$ x lebar panggung. Pada bagian belakang yang digunakan untuk meletakkan layar memiliki lebar 10-15 Cm (untuk setiap satu layar)

Untuk indera pendengaran, musik yang disuguhkan adalah musik Tradisional yaitu musik Karawitan, yang harus mampu pula ditangkap oleh penonton dengan nyaman. Musik gamelan mempunyai frekuensi 291-582 Hz (untuk slendro) dan 299-598 Hz (untuk pelog) sehingga memerlukan desain pemantulan bunyi supaya tidak terdapat cacat bunyi yang akan mengganggu kenyamanan audio bagi penonton. Pada saat perang musik Gamelan sangat dominan sedangkan pada saat percakapan musik Gamelan berfungsi sebagai pengiring saja

b) Kesenian Tari

Kesenian ini merupakan aktivitas gerak dari manusia, seperti halnya pantomim tetapi gerakan-gerakan dari sang penari diiringi dengan alunan musik Tradisional yaitu musik Karawitan. Gerakan dari penari harus senada atau seirama dengan alunan musiknya.

Pada kesenian Tari faktor kenyamanan visual lebih diutamakan dari pada faktor kenyamanan audio tetapi keduanya harus saling mendukung. Lemah gemulai gerakan para penari harus mampu diwadahi. Biasanya sebuah tarian ada yang merupakan tarian singel (satu orang) dan ada juga yang serempak, biasanya yang serempak menampilkan 6-8 penari. Sehingga perlu diperhatikan kapasitas panggung pertunjukan. Gerakan dari sekelompok penari dibedakan:¹⁴

- a) Gerakan bersambung dan berurutan, duduk, jongkok dan kemudian berdiri.

¹⁴ Sachruddin, 1996, Tugas Akhir Teknik Arsitektur UII, "Gedung Pentas Seni".

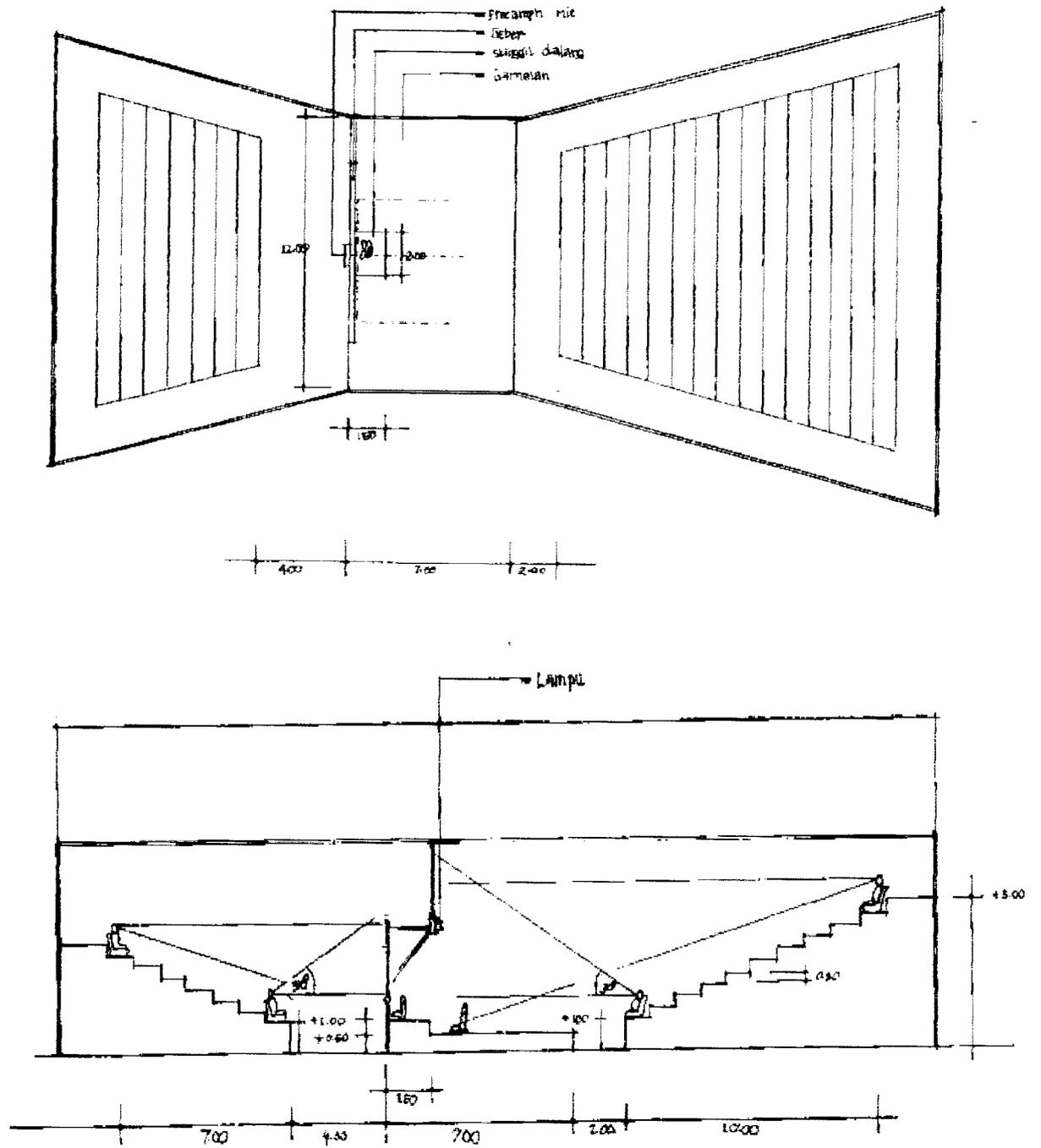
b) Gerakan ditempat dan berjalan, kedepan, kesamping kanan atau kiri, serong dan berputar

c) Gerak putis-putus simetris dan asimetris (menentu dan tidak menentu)

Pada dasarnya pertunjukan kesenian tari tidak mempunyai panggung ketentuan panggung yang khusus, karena pertunjukan tari tersebut sangat fleksibel yang mampu digelar dalam bentuk apapun. Sehingga dalam hal ini bentuk panggung untuk kesenian tari mengacu pada bentuk panggung pada kesenian ketoprak.

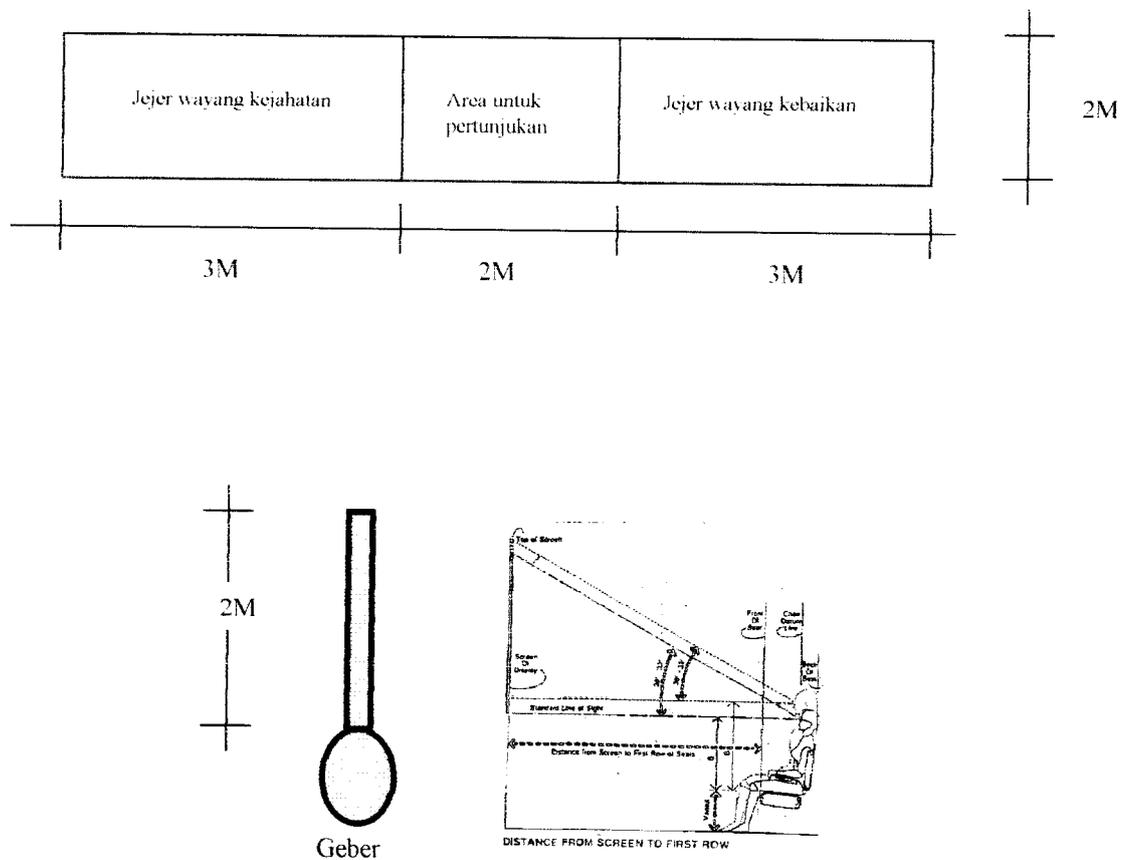
c) Kesenian Wayang Kulit.

Kesenian ini menggunakan media tertentu yaitu wayang yang terbuat dari kulit sapi yang kemudian dibentuk menyerupai manusia (dibuat seperti boneka manusia). Wayang kulit ini cenderung bersifat dua dimensional karena hanya terbuat dari kulit tipis. Pertunjukan wayang kulit dilakukan dengan bantuan satu orang dalang yang bertugas menggerakkan wayang tersebut. Pertunjukan dilakukan pada sebuah kain putih yang digunakan sebagai layar yang biasa disebut *Geber*. Pertunjukan menggunakan lampu sorot yang diarahkan pada layar, guna menghasilkan bayangan. Pertunjukan seperti halnya kethoprak menggunakan cerita, yang biasanya mengambil dari cerita Mahabarata dan Ramayana. Dan juga pertunjukan diiringi dengan musik tradisional jawa yaitu musik Karawitan.



Gambar 18 : Bentuk Panggung Wayang Kulit
(Sumber : analisa)

Pada kesenian wayang kulit, berbeda dengan kesenian lainnya. Perbedaan terdapat pada faktor view yaitu wayang kulit ini karena merupakan pertunjukan yang bisa dikatakan bersifat dua dimensi maka dia mempunyai view dua arah, penonton dapat menikmati pertunjukan dari kesenian wayang kulit ini dari arah depan dan dari arah belakang. Geber (layar) digunakan terbuat dari kain putih kemudian disinari dengan lampu sehingga tercipta bayangan yang dapat dinikmati dari sisi belakang. Untuk pandangan normal mata manusia mempunyai radius penglihatan 60

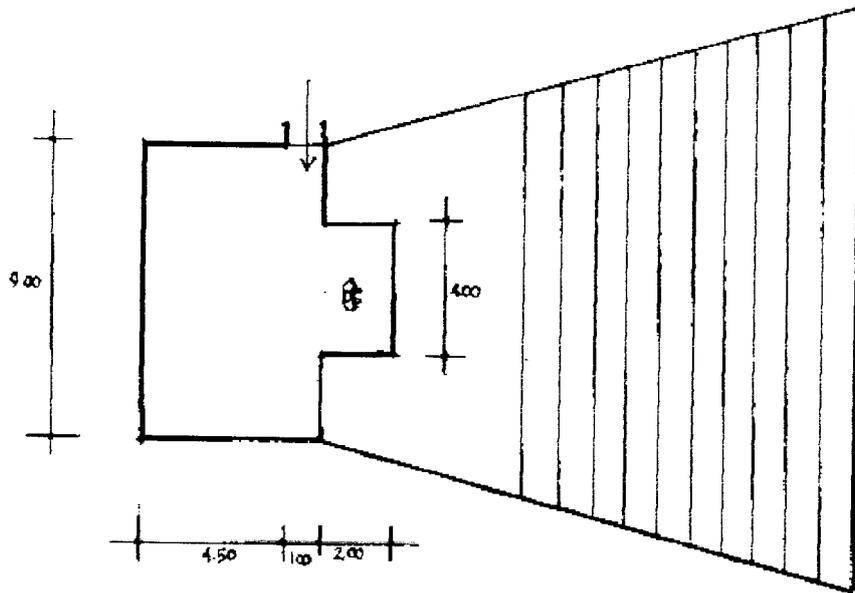


Gambar 19: Geber Wayang Kulit
 (Sumber : Pengukuran secara langsung, 2002)

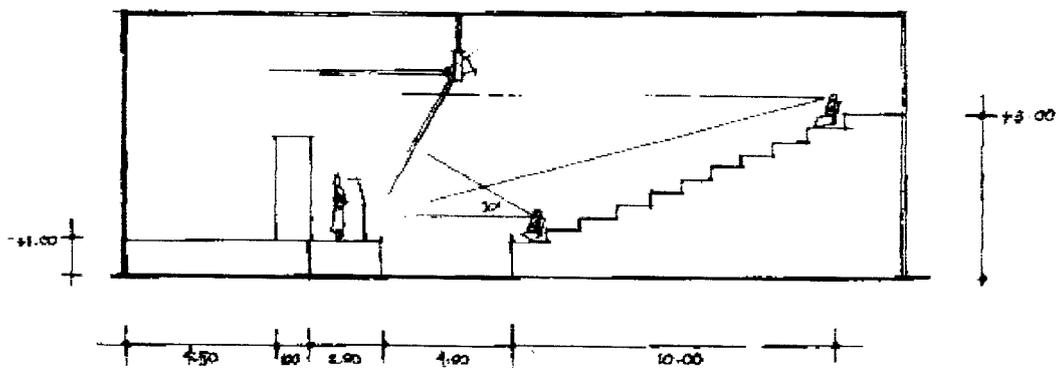
Untuk Kesenian Wayang Kulit ini sebagai pengiring menggunakan alunan musik Karawitan yang komplit.

d) Kesenian Keroncong Campursari.

Kesenian keroncong merupakan kesenian tradisional yang muncul karena hasil perkembangan dari kesenian budaya. Ini merupakan sejenis alunan musik yang menjadi jenis musik yang diberinama irama keroncong. Seperti halnya dengan proses terjadinya, elemen alat musik keroncong berasal dari alat musik barat tapi karena mengalami perkembangan sehingga ada sebagian elemen alat musik tersebut, mengalami perubahan baik yang berupa cara memunyikan atau bentuknya mengalami perubahan. Seiring dengan perkembangan musik tersebut alat musik tradisional jawa masuk dalam kesenian keroncong yang sekarang terkenal dengan Keroncong Campursari. Dengan masuknya alat musik tradisional jawa maka terjadi pula perubahan dalam hal lagu yang dibawakan. Lagu untuk keroncong biasa disebut *langgam*. Untuk keroncong campursari biasanya memainkan lagu tradisional jawa yang disebut *Tembang* (Langgam jawa). Seiring dengan perkembangan jaman pada saat ini alat musik musik elektronik juga dimasukkan yaitu bass elektronik dan argan.



Gambar 20: Panggung Kesenian Keroncong Campursari
(Sumber : analisa Penulis)



Gambar 21: Potongan Panggung Kesenian Keroncong Campursari
(Sumber : analisa Penulis)

Alat musik Keroncong Campursari yang dipergunakan merupakan campuran antara alat musik akustik utama (biola, gitar, cak, cuk, bass gembung, cello, Flute), alat musik Jawa (kendang, saron, Bonang, dll) dan alat musik modern (Keyboard, dram). Musik Keroncong Campursari lebih mengutamakan keharmonisan seperti halnya musik Pop pada kesenian Modern semua peralatan dimainkan dengan kapasitas yang seimbang, faktor vokal menentukan karakter dari tembang yang dimainkan, frekuensi dari seorang penyanyi, untuk penyanyi Pria $\pm 100 - 8000$ Hz dan untuk wanita $\pm 200 - 8400$ Hz.

Alat musik yang dipergunakan pada Kesenian Keroncong Campursari adalah.¹⁵

1. Gitar

Mempunyai karakter suara yang kecil dan mempunyai nada-nada atas dengan frekuensi sebesar ± 440 Hz

2. Cello

Mempunyai karakter bersuara rendah yang berfungsi sebagai penyelaras irama dari musik. Mempunyai frekuensi $\pm 60 - 600$ Hz

3. Cak

Alat ini bentuknya seperti gitar tetapi berukuran kecil dengan memiliki nada sedang.

4. Cuk

Alat ini seperti cak tetapi memiliki suara nada yang tinggi

5. Bass

Mempunyai nada-nada rendah dengan frekuensi nada $\pm 63 - 750$ Hz

¹⁵ Doelle, 1986, Leslie, Akustik Lingkaran, Erlangga

6. Biola

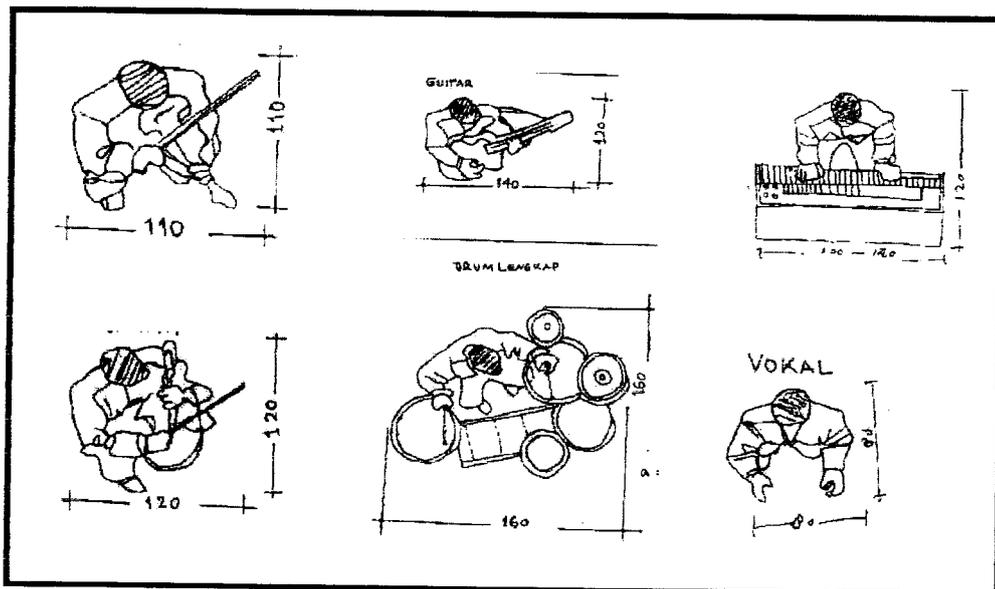
Mempunyai karakter suara sedang dengan suara yang lembut berfungsi sebagai melodi dalam musik keroncong. Frekuensi dari biola adalah $\pm 200 - 400$ Hz

7. Keyboard (organ)

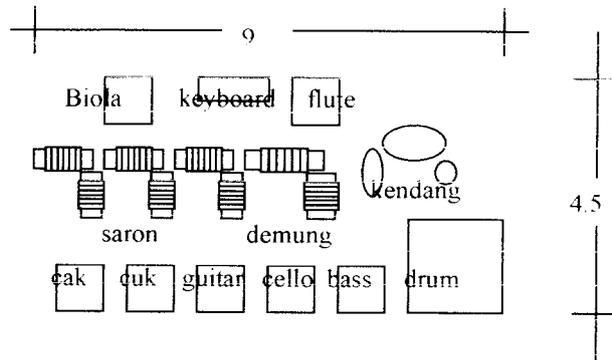
Alat musik ini merupakan alat musik modern yang memiliki banyak oktaf dengan frekuensi $\pm 20 - 4000$ Hz

8. Flute

Alat musik ini berkarakter lembut dengan nada sedang. Frekuensi $\pm 250 - 2000$ Hz



Gambar 22: Alat Musik Keroncong Campursari
(Sumber : Yodoyono, Bambang, Gamelan Jawa)



Gambar 23: Layout Alat Musik Keroncong Campursari
(Sumber : analisa penulis)



Alunan musik Keroncong Campursari cenderung berfrekuensi sedang, untuk itu alat musik Tradisional yang memungkinkan untuk bisa dimainkan kedalam musik Keroncong Campursari mempunyai Frekuensi yang sedang pula begitu juga dengan alat musik modern.

2.2. Persoalan-persoalan

Seperti pada uraian diatas bahwa setiap pertunjukan kesenian mempunyai tuntutan perilaku audiovisual yang berbeda seperti bentuk panggung pada wayang kulit (**view dua arah**) berbeda dengan yang lainnya (**satu arah**), jenis musik pada kesenian Keroncong Campursari berbeda dengan yang lainnya. Karater musik akustik gamelan mempunyai frekuensi sedang yaitu ± 421 Hz. Kualitas suara yang diutamakan untuk sebuah musik akustik gamelan adalah **dengung** yang mempunyai durasi **1,1 detik**

Disamping kenyamanan audivisual yang berada di dalam ruangan, kenyamanan yang berada pada bagian luar bangunan juga harus diperhitungkan karena akan berpengaruh pada kenyamanan audiovisual dalam ruangan. Bangunan terletak pada pusat kota yang memiliki tingkat kebisingan yang tinggi maka kenyamanan audiovisual yang perlu di selesaikan adalah masalah kebisingan serta view ke bangunan.

Persoalan-persoalan yang nantinya akan diselesaikan pada Bab selanjutnya adalah masalah kenyamanan Audiovisual pada ruang pertunjukan. Pada kenyamanan visual bagaimana mendapatkan jarak pandang yang ideal untuk dapat merasakan kenyamanan visual, untuk kenyamanan audio bagaimana mewujudkan bunyi dengung yang sesuai dengan karakteristik dari audio musik gamelan dan keroncong campursari. Semua pertunjukan diwadahi dalam satu ruangan sehingga tercipta fleksibilitas audiovisual. kenyamanan audiovisual sangat dipengaruhi oleh bentuk komponen-komponen desain yaitu :

1. Elemen Ruang

Bagaimanan menentukan jenis elemen ruang (bahan bangunan) yang sesuai dengan masing-masing karakter dari kesenian tradisional yang diwadahi untuk menciptakan kenyamanan audiovisual yang diharapkan, diantaranya memilih bahan peredam suara yang keluar dari alunan musik kesenian yang ada. Bahan peredam suara harus sesuai dengan karakteristik musik gamelan dan keroncong campursari. Seperti bunyi dengung yang nantinya menjadi targetnya.

2. Bentuk Ruang

Bagaimanan memilih bentuk dari ruang pertunjukan yang nantinya akan dapat memberikan efek pantul suara yang dapat menghasilkan bunyi dengung serta bentuk ruangan yang dapat memberikan fleksibilitas bentuk panggung .

3. Pola Penataan Tempat Duduk

Bagaimana memilih pola-pola dari penataan empat duduk sehingga para pengunjung dapat menangkap semua aktivitas pertunjukan

4. Bentuk Panggung

Bagaimana menentukan bentuk panggung yang fleksibel pada ruang pertunjukan untuk dapat mewadahi semua aktivitas dari kesenian tradisional dimana bentuk dasar dari panggung kesenian yang nantinya diwadahi berbeda.

BAB III

ANALISA PERSOALAN-PERSOALAN DALAM PERMASALAHAN

3.1. Kenyamanan Audiovisual

3.1.1. Kenyamanan Audio

Suara akustik yang dihasilkan harus dapat dinikmati oleh semua pengunjung, tanpa atau dengan bantuan rangkaian elektronik yang berfungsi meneruskan suara tanpa mengubah karakter dari suara yang dihasilkan, diharapkan nantinya pengunjung yang ada dibelakan masih mampu untuk mendengar dialog atau alunan musik. Rangkaian alat elektronik yang dimaksud adalah *soud sistem*. Penempatan speaker ditempatkan disatu titik untuk menghindari dengung yang berlebih sehingga tidak terjadi cacat bunyi¹⁶.

Musik yang wadahi pada kesenian adalah musik gamelan dan musik keroncong campursari pada musik gamelan yang menuntut suara **dengung** begitu pula dengan musik keroncong karena keduanya mempunyai frekuensi yang sedang dan merupakan musik akustik serta ada kompilasi alat musik yang dimainkan. Maka dibutuhkan bentuk ruang dan elemen ruang seperti pelapis dinding yang mendukung proses audio. Dengung adalah bunyi yang berkepanjangan sebagai akibat pemantulan yang berturut-turut dalam ruang tertutup.

Dengung yang diinginkan untuk suatu musik akustik gamelan adalah selama **1,1 detik**,¹⁷. Kualitas suara juga dipengaruhi volume ruang dalam hal ini adalah ruang pertunjukan, penyerapan ruang total dan koefisien penyerapan udara. Hal tersebut diatas didapat rumus :¹⁸

¹⁶ Egan, 1990, David, **Architectural Acoustic**, Associate Professor, College of Architecture, Clemson University, New York

¹⁷ Ki Sidosawarna, **ILMU KARAWITAN**, Konservasi Karawitan Indonesia, 1955

¹⁸ Doelle, Leslie, **Akustik Lingkungan**, Erlangga, 1986

$$RT = \frac{0,05 V}{A + XV}$$

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

RT : Waktu dengung

V : Volume ruang

A : Penyerapan ruang total

X : Koefisien penyerapan udara

Dalam kondisi tertentu koefisien penyerapan udara dapat diabaikan sehingga :

$$RT = \frac{0,05 V}{A}$$

atau

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

Sehingga didapat persamaan

$$1,1 = \frac{0,16 V}{A} \longrightarrow 0,16 V = 1,1 A \dots\dots\dots(i)$$

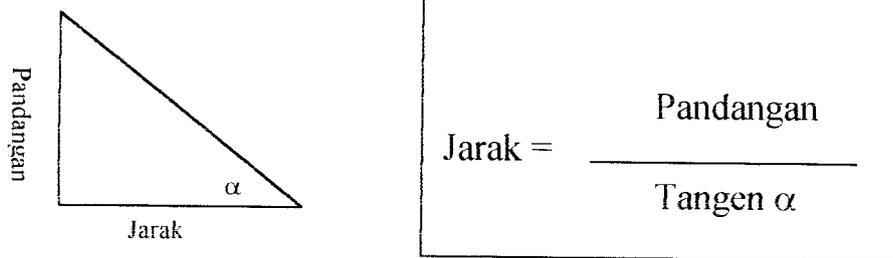
Dari persamaan diatas nantinya akan diketahui dimensi dari volume ruang pertunjukan dengan memasukkan standard penyerapan bahan total.

Setelah mengalikan standard penyerapan pada masing-masing bahan dengan luasnya maka didapat : (S x α)¹⁹

1. Untuk bahan dinding adalah fiberboard	=	100,8	
2. Untuk bahan lantai adalah carpet padat	=	12	
3. Untuk langit-langit adalah gipsum board	=	82,72	
4. Untuk tempat duduk adalah busa	=	24,64	
5. Untuk penunjang adalah	=	90	
Total		310,16(A)

3.1.2. Kenyamanan Visual

Sebagai bangunan sarana pertunjukan yang menuntut tanpa halangan dalam melihat pertunjukan, maka struktur yang digunakan adalah struktur bentang lebar. Untuk jarak pandang yang ideal untuk memberikan kenyamanan visual dapat dihitung dengan rumus :



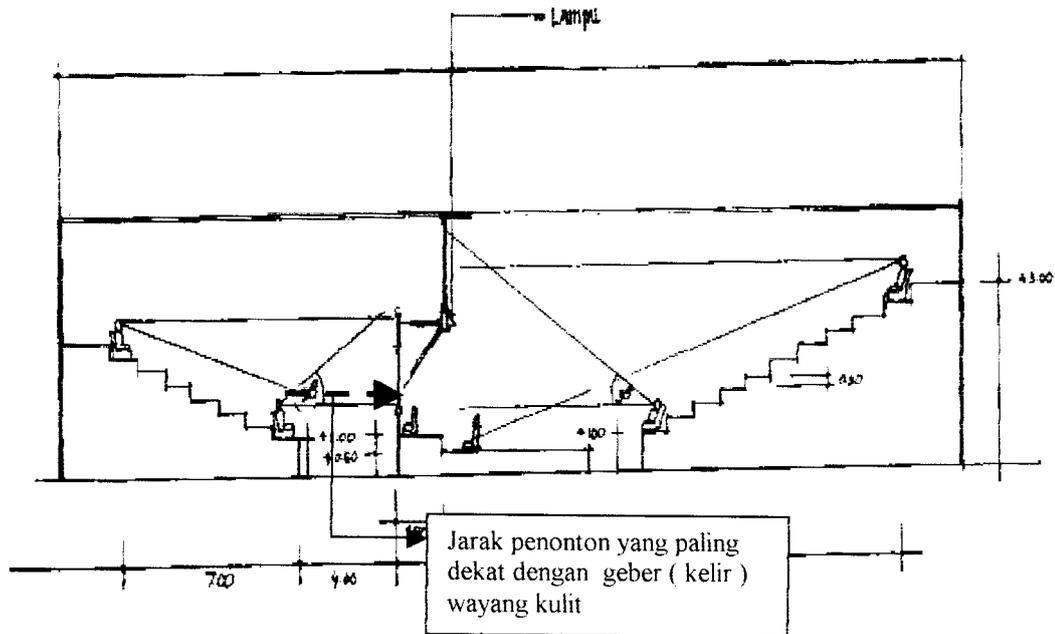
Gambar 24: Rumus Perhitungan Jarak Minimum
(Sumber : Neufert, 1995, Ernst, DATA ARSITEK, Erlangga, Jakarta)

¹⁹ Doelle, 1986, Leslie, **Akustik Lingkungan**, Erlanggan dan Egan, 1990, David, **Architectural Acoustic**, Associate Professor, College of Architecture, Clemsom University, New York

Pada tiap kesenian mempunyai persyaratan jarak pandang yang berbeda. Jarak pandang mata normal untuk mengetahui gerak ekspresi muka pemain adalah 25 M²⁰. Perbedaan yang mencolok terlihat pada kesenian wayang kulit yang memiliki view panggung dua arah.

1. Jarak pandang minimum untuk wayang kulit yang ideal adalah :
 Tinggi untuk layar : 200 cm
 Sudut pandang vertikal manusia : 30⁰

$$\text{Jarak} = \frac{200}{\tan 30} = \frac{200}{\frac{1}{\sqrt{3}}} = 344 \text{ cm}$$



Gambar 25: Jarak Penonton Wayang Kulit
 (Sumber : analisa hitungan)

²⁰ Neufert, 1995, Ernst, **DATA ARSITEK**, Erlangga, Jakarta

2. Jarak pandang ideal untuk Kesenian Kethoprak

Tinggi objek amatan : 500 cm

Sudut pandang vertikal : 60°

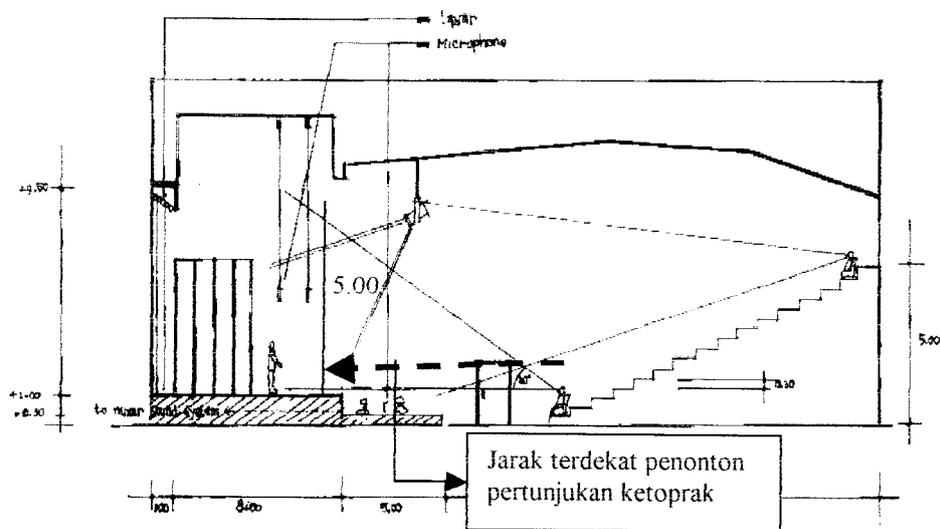
Lebar panggung : 1300 cm

Sudut pandangan horizontal : 130°

$$\text{Jarak vertikal} = \frac{500}{2 \tan 30} = \frac{500}{1,12} = 446,42 \text{ cm}$$

$$\text{Jarak horizontal} = \frac{650}{2 \tan 65} = \frac{650}{4,28} = 153,3 \text{ cm}$$

Dari jarak yang didapat diambil jarak yang terjauh untuk mendapatkan jarak minimal yaitu **446,42 cm**.



Gambar 26: Jarak Penonton Kethoprak
(Sumber : analisa hitungan)

3. Jarak pandang ideal untuk Kesenian Tari

Pada kesenian tari bisa dikatakan sama dalam hal perhitungan jarak minimal untuk visual

Tinggi objek amatan : 500 cm

Sudut pandang vertikal : 60°

Lebar panggung : 1300 cm

Sudut pandangan horizontal : 130°

$$\text{Jarak vertikal} = \frac{500}{2 \tan 30} = \frac{500}{1,12} = \mathbf{446,42 \text{ cm}}$$

$$\text{Jarak horizontal} = \frac{650}{2 \tan 65} = \frac{650}{4,28} = \mathbf{153,3 \text{ cm}}$$

Dari jarak yang didapat diambil jarak yang terjauh untuk mendapatkan jarak minimal yaitu **446,42 cm**.

4. Jarak pandang ideal untuk Kesenian Keroncong Campursari

Tinggi objek amatan : 300 cm

Lebar panggung : 900 cm

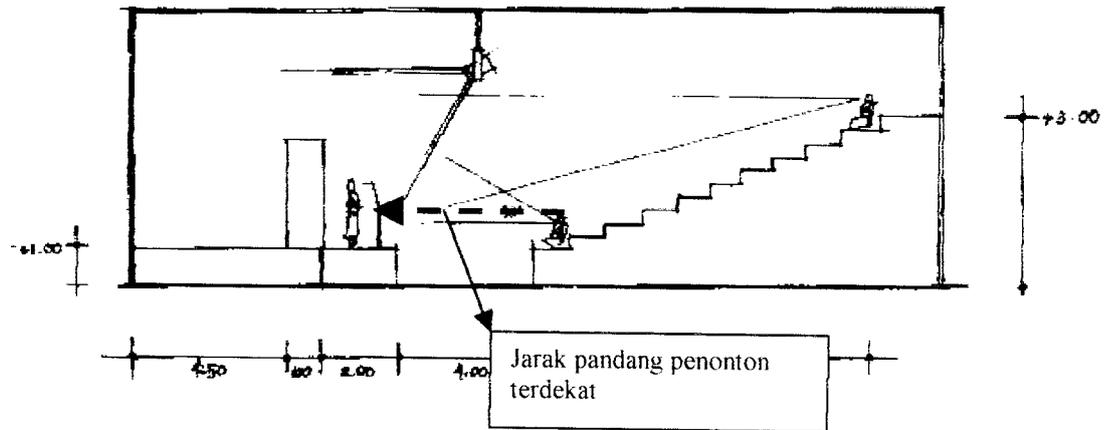
Sudut pandang vertikal : 30°

Sudut pandang Horizontal : 130°

$$\text{Jarak vertikal} = \frac{300}{2 \tan 30} = \mathbf{260,87 \text{ cm}}$$

$$\text{Jarak horizontal} = \frac{450}{2 \tan 65} = \mathbf{197,37 \text{ cm}}$$

Dari jarak yang didapat diambil jarak yang terjauh untuk mendapatkan jarak minimal yaitu 260,87 cm



Gambar 27: Jarak Penonton Keroncong Campursari
(Sumber : analisa hitungan)

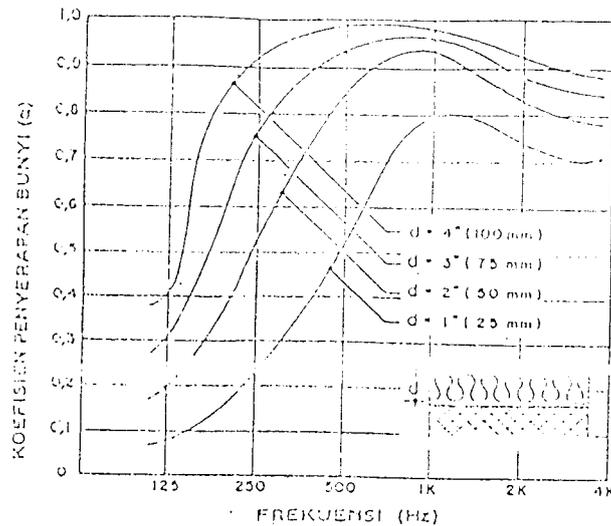
3.2. Komponen Desain

3.2.1. Elemen Ruang

Karakteristik dari musik akustik gamelan mengutamakan bunyi dengung. Dengan frekuensi musik gamelan ± 421 Hz, musik gamelan merupakan tergolong dalam musik akustik yang berfrekuensi sedang.

Tingkat penyerapan yang baik adalah 0,7. Ada beberapa teori bahan yang dapat digunakan dalam hal ini bahan yang digunakan adalah dengan menggunakan bahan berpori²¹

²¹ Doelle, 1986, Leslie, *Akustik Lingkungan*, Erlangga



Gambar 28 : Grafik Penyerapan Bunyi
(Sumber : Doelle, 1986, Leslie, *Akustik Lingkungan*, Erlangga)

Pada grafik diatas terlihat dengan ketebalan 1" daya penyerapan 0,70 terletak pada frekuensi ± 300 Hz, sedangkan untuk ketebalan 2" daya penyerapan 0,70 terletak pada frekuensi ± 750 Hz maka :

Interval pelapis 1" dengan 2" adalah $750 - 300 = 450$

Penambahan tiap 0,1" adalah $450 : 10 = 45$

Maka didapat untuk 421 Hz adalah :

$$421 - 300 = 120 \longrightarrow 120 : 45 = 2,6$$

maka tebal penyerap bunyi adalah 1,26" atau sekitar **3,15 Cm**

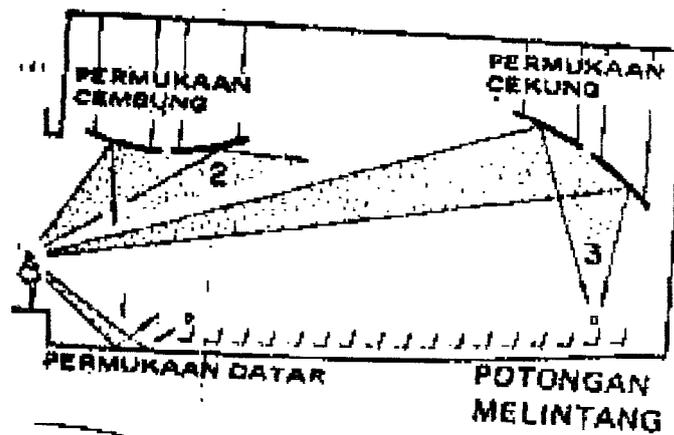
Dari *Sound absorption data for common building material and furnishings* didapat beberapa bahan yang memiliki daya penyerapan $\pm 0,70$ pada frekuensi ± 421 Hz yang nantinya dapat digunakan sebagai alternatif pemuilihan bahan yaitu :²²

²² Egan, 1990, David, *Architectural Acoustic*, Associate Professor, College of Architecture, Clemsom University, New York

1. Untuk bahan dinding adalah carpet padat, fiberboard.
2. Untuk bahan lantai adalah carpet padat, busa karet.
3. Untuk langit-langit adalah gipsum board, plywood
4. Untuk tempat duduk adalah kayu, busa, kulit.

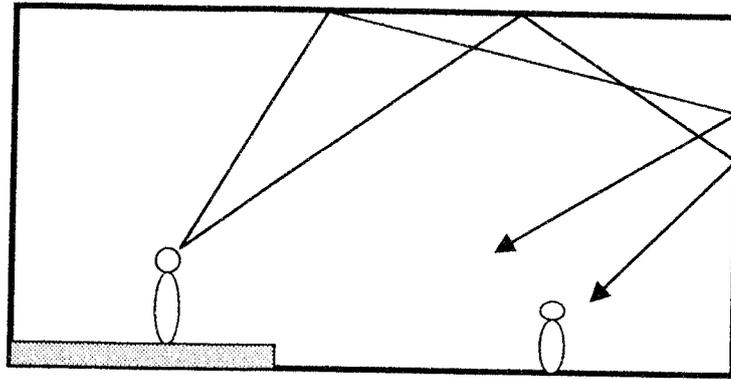
3.2.2. Bentuk Ruang

Bentuk dari ruang pertunjukan sangat tergantung dari karakteristik suara yaitu dengan mempertimbangkan faktor dengung yang harus dihasilkan dari bentuk sebuah ruang. Bentuk ruang yang memungkinkan bunyi dengung adalah bentukan yang memungkinkan untuk memantulkan suara secara berurutan. Bentuk permukaan cembung akan menyebarkan bunyi, permukaan cekung akan memusatkan bunyi dan untuk permukaan datar akan memantulkan dengan sudut datang sama dengan sudut pantul.



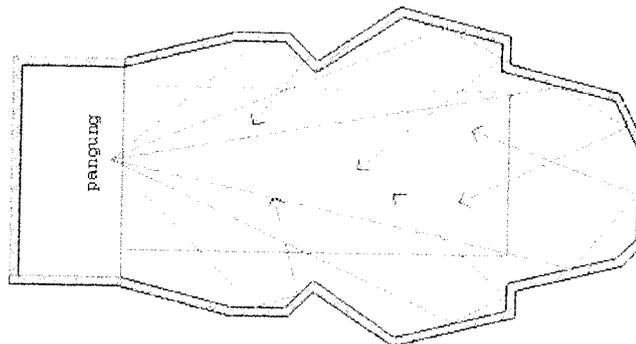
Gambar 29 : Pantulan Bunyi
(Sumber : Doelle 1986, Leslie, *Akustik Lingkungan*, Erlangga.)

Untuk mendapatkan bunyi dengung diperlukan lebih dari satu pantulan



Gambar 30 : Bunyi Dengung

(Sumber : analisa dan Egan, 1990, David, **Architectural Acoustic**, Associate Professor, College of Architecture, Clemsom University, New York)



Gambar 31: Bentuk Ruang

Sumber : Analisa

Bentuk dari ruang mempunyai banyak sudut yang dapat memantulkan bunyi sehingga bunyi dengung dapat terpenuhi.

Untuk bentuk dari ceiling dan dinding memungkinkan untuk pemantulan lebih dari satu.

$$0,16 V = 1,1 A \longrightarrow V = \frac{1,1 \times 310,16}{0,16} = 2132,35 \text{ m}^3$$

Volume ruangan yaitu $2132,35 \text{ m}^3$, untuk luasan area pertunjukan yang menggunakan bahan penyerap suara yaitu 304 m^2 (dari tabel 2.1.b), maka didapat dimensi tinggi untuk ruang pertunjukan yaitu :

$$\text{Volume} = a \times t$$

a = luas

t = tinggi

$$2132,35 = 304 \times t \quad t = \frac{2132,35}{304} = 7,01 \text{ m}$$

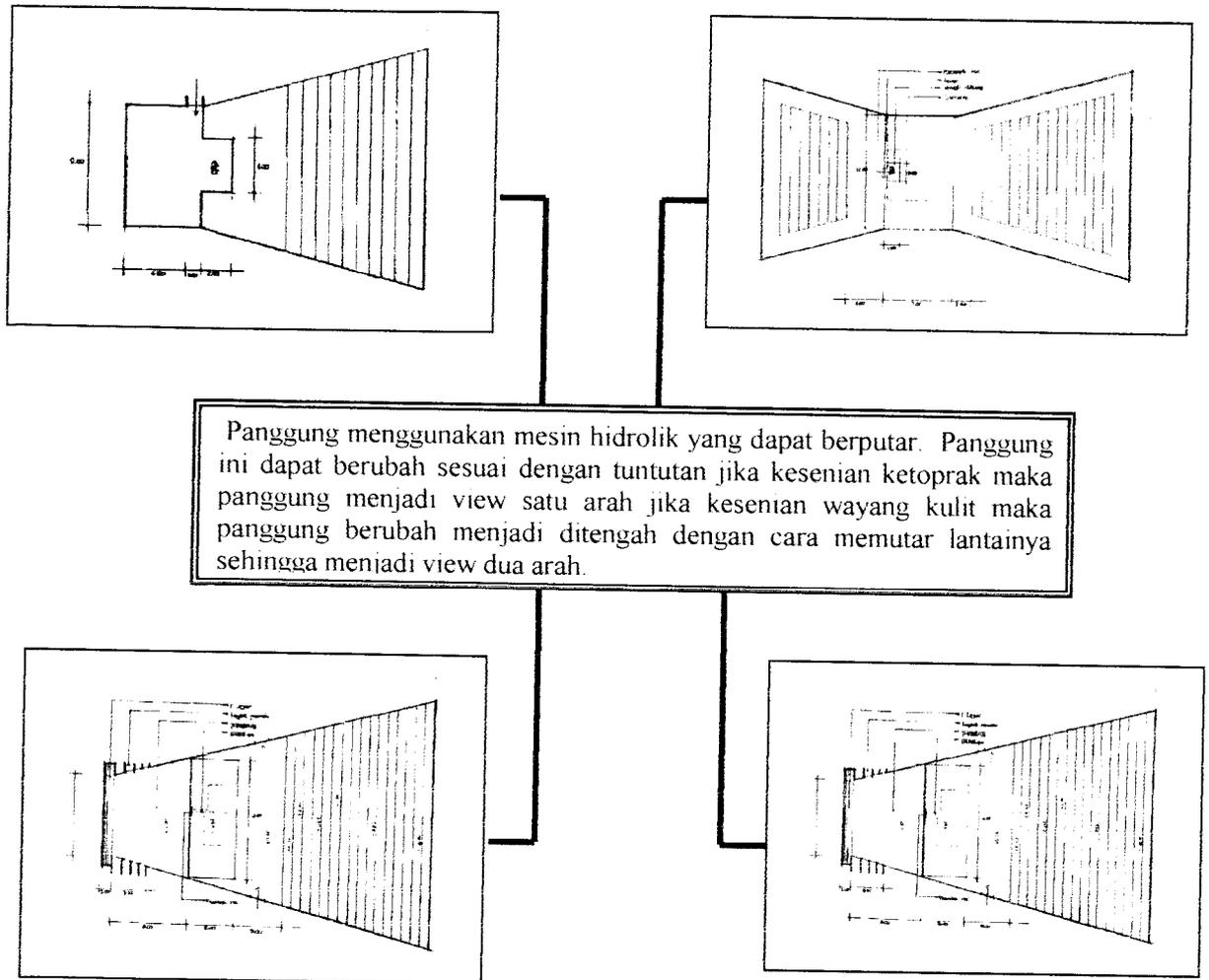
dari perhitungan diatas didapat tinggi dari ruang pertunjukan adalah **7 meter** untuk menghitung pantulan (*reflektion*) diperlukan persamaan , kita melihat karakteristik dari musik yang diwadahi . karakteristik dari musik akustik ini mengutamakan dengung sehingga difusi (penyebaran bunyi) sangat berpengaruh sehingga untuk menghitung pantulan digunakan rumus

$$X = \lambda$$

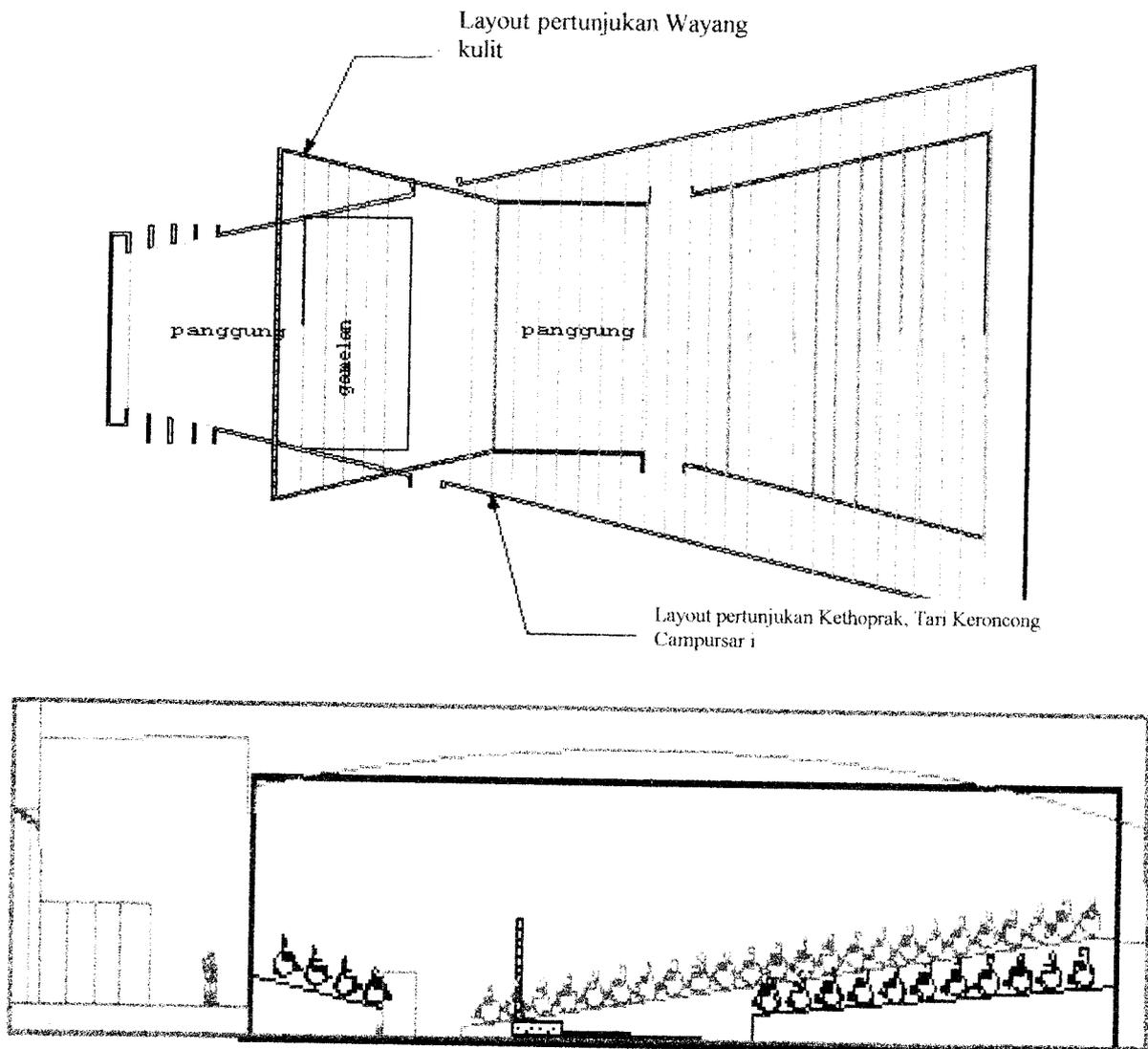
X = Panjang permukaan

λ = Panjang gelombang

Bentuk dari ruang pertunjukan ini merupakan gabungan dari 4 panggung yang digabung menjadi satu. Panggung pertunjukan ini dapat memenuhi tuntutan karakteristik dari masing-masing kesenian.



Gambar 32: Panggung Pertunjukan
(Sumber : analisa)

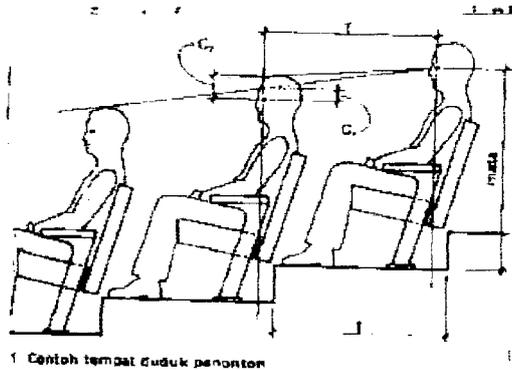


Gambar 33 : Posisi Panggung Tiap Kesenian
(Sumber Analisa)

Pada saat kesenian kethoprak, tari, keroncong campursari maka panggung berada pada bagian pinggir sehingga view menjadi satu arah , tetapi pada saat pertunjukan wayang kulit panggung berada pada bagian tengah sehingga view menjadi dua arah sehingga dalam ruang pertunjukan nantinya akan terjadi fleksibilitas panggung .

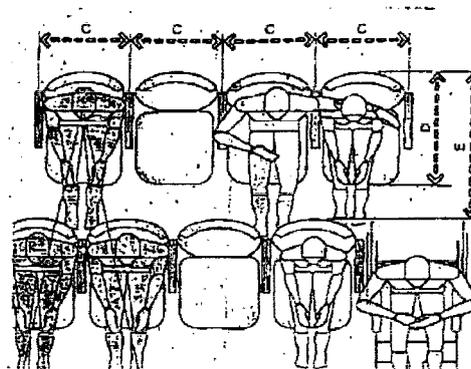
3.2.3 Pola Penataan Tempat Duduk

Dalam penataan tempat duduk, pandangan mata dari penonton diharapkan tidak terhalang oleh kepala dari penonton yang ada didepannya sehingga perlu diperhatikan menaikkan lantai tempat duduk. Lantai tempat duduk yang berada dibelakang akan lebih tinggi dari lantai tempat duduk yang berada pada didepan.



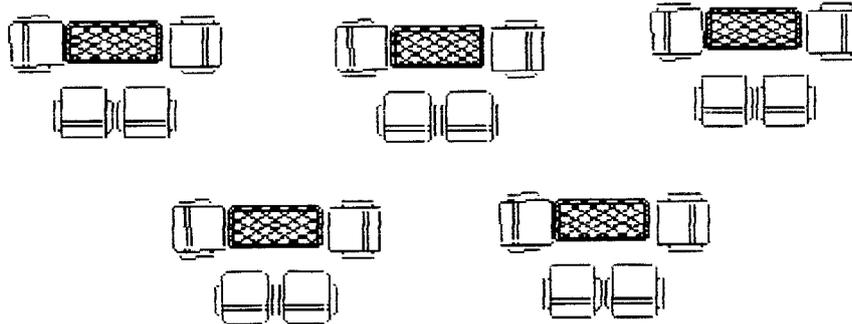
Gambar 34 : Anatomi Pandangan Penonton
(Sumber : Neufert, 1995, Ernst, **DATA ARSITEK**, Erlangga, Jakarta)

Pola tempat duduk yang ada, nantinya akan digunakan adalah pola berselang sehingga penonton yang ada di belakang akan dapat melihat dengan memanfaatkan celah antara penonton yang berada didepannya

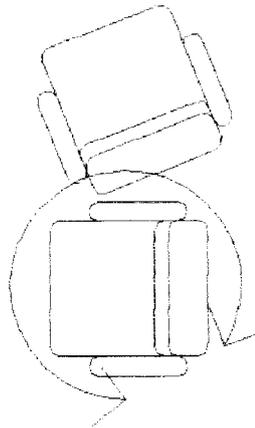


Gambar 35 : Pola Penataan Tempat Duduk
(Sumber : Ramsay, Architectural Grafik Standard, The American Institut of Architecture)

Penataan tempat duduk pada bagian depan menggunakan lantai datar karena dapat dimungkinkan lantainya dapat berubah menjadi panggung. Kursi pada bagian ini dapat diputar sehingga penonton menghadap ke panggung.



Gambar 36 : Pola Tempat Duduk Lantai Datar
Sumber : Analisa



Gambar 37 : Model Kursi
Sumber : Analisa

Untuk mencari penambahan tinggi lantai digunakan rumus :

$$R = \frac{T}{D} (E + N - 1) + C$$

- R : penambahan tinggi lantai
- T : lebar lantai
- D : jarak mata penonton pada deret pertama dengan objek amatan
- E : tinggi mata dari lantai pada deret pertama
- N : jumlah deret tempat duduk
- C : tinggi bebas mata.

untuk mencari penambahan ketinggian lantai diketahui :

Lebar lantai : 100 Cm

Jarak mata penonton pada deret pertama dengan objek amatan : 900 Cm

Tinggi mata dari lantai pada deret pertama : 110 Cm

Jumlah deret tempat duduk : 15

Tinggi bebas mata. : 13 Cm

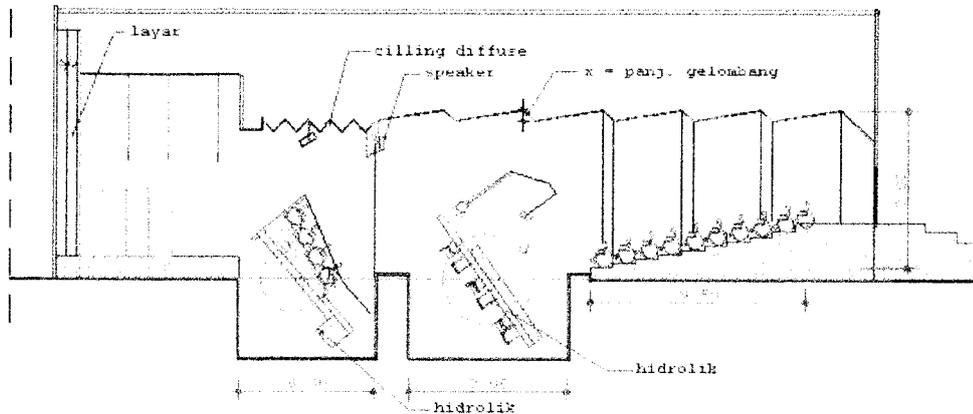
$$R = \frac{100}{900} (110 + (15-1) + 13) \rightarrow 15,22 \text{ Cm}$$

3.2.4. Bentuk Panggung

Tiap kesenian yang akan diwadahi mempunyai bentuk dasar yang berbeda terlebih pada pertunjukan wayang kulit yang mempunyai dua arah pandangan berbeda dengan panggung ketoprak, tari dan keroncong campursari. Terlebih objek padangan pada wayang kulit mempunyiai besaran yang lebih kecil daripada ketoprak. Pada wayang kulit ukuran terkecil sebuah wayang kulit adalah ± 30 cm sehingga solusi yang dapat digunakan adalah dengan mendekatkan penonton dengan panggung. Di samping itu perubahan untuk bentuk panggung yang satu arah juga harus dapat dipenuhi sehingga nantinya

panggung dari Gedung Kesenian tradisional Surakarta ini mampu berubah dari satu arah pandang memnjadi dua arah.

Guna dapat memenuhi tuntutan tersebut diatas maka dipergunakan mesin hidrolik untuk memutar lantai.



Gambar 38: Proses Kerja Panggung Hidrolik
(Sumber : analisa)

Supaya bisa dipergunakan dengan memutar lantainya maka tempat duduk yang pada bagian depan dibuat datar dan tempat duduk dapat berubah menjadi panggung dan panggung menjadi tempat duduk sesuai dengan pertunjukan yang akan digelar. Guna mendukung sistem tersebut maka struktur bangunan menggunakan pondasi basement, yang berfungsi untuk meletakkan mesin hidrolik dan utilitas pendukung yang lain.

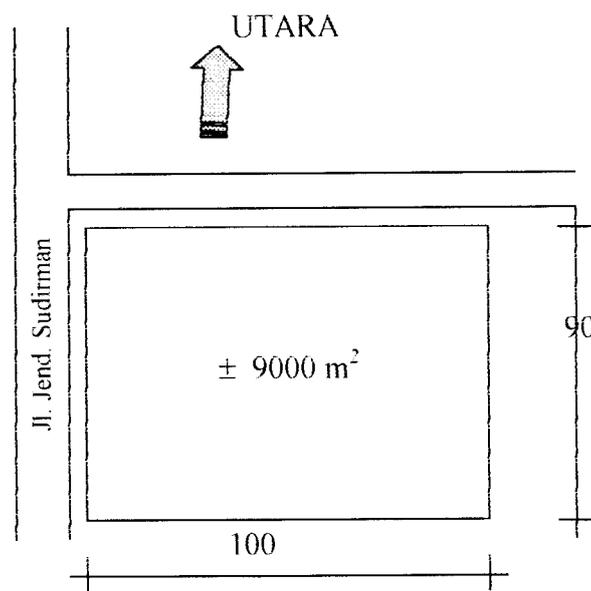
Pada cilling panggung untuk ketoprak, tari dan keroncong dibuat lebih tinggi ± 6 ft atau (± 180 Cm) dari ceiling audience ²³

²³ Egan, 1990, David, **Architectural Acoustic**, Associate Professor, College of Architecture, Clemsom University, New York

3.3. Lansekap dan Gubahan Massa

Luas dari bangunan yang nantinya akan diwadahi adalah sebesar $\pm 5520,12$ yang terdiri dari bangunan gedung pertunjukan, gedung pusat studi budaya dan gedung kantor pengelola dengan memperhatikan ketentuan-ketentuan :²⁴

1. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) ruas Jalan jend. Sudirman yang boleh di bangun adalah sebesar 80 %.
2. Tinggi bangunan yang diperbolehkan adalah maksimal setinggi 20 meter



Gambar 39: Luasan site
(Sumber : analisa lapangan)

Dari data diatas maka luasan siteplane yang dipergunakan berdasarkan KDB adalah sebesar 80 % dari luas lahan :

$$9000 \times 80 \% = 7200 \text{ m}^2$$

Luas total kebutuhan ruang sebesar $\pm 5520, 12 \text{ m}^2$. Luas site yang tersedia adalah 7200 m^2 . kelebihan dari site nantinya akan dipergunakan sebagai ruang terbuka,

²⁴ BAPPEDA daerah kota madya surakarta, 2000.

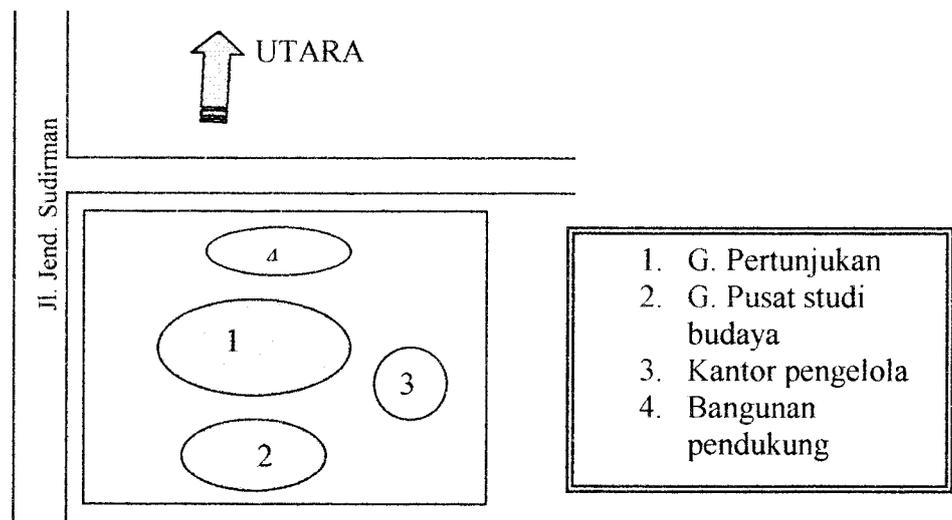
penataan vegetasi yang secara tidak langsung dapat mereduksi kebisingan, debu yang berasal dari daerah sekitar

3.3.1. Tata Pola Massa

Gedung Kesenian Tradisional Surakarta terletak pada pusat kota dengan tingkat kebisingan dari kendaraan bermotor yang lewat pada Jalan Jend. Sudirman .

Bangunan Gedung Kesenian Tradisional Surakarta ini terdiri dari bangunan gedung pertunjukan, gedung pusat studi budaya, dan kantor pengelola serta bangunan pendukung.

Pada gedung pertunjukan kebisingan dari luar bangunan menjadi faktor yang perlu diperhatikan sehingga nantinya bangunan Gedung pertunjukan berada pada bagian tengah bangunan supaya kenyamanan audio dapat tercapai.



Gambar 40 : Pola Tata Massa
(Sumber : Analisa)

3.3.2. Bentuk Bangunan

Bangunan Gedung Kesenian Tradisional Surakarta ini mempunyai ruangan-ruangan yang khusus sebagai misal adalah gedung pertunjukan, hal tersebut akan berdampak pada bentuk bangunan. Bangunan gedung pertunjukan mempunyai bentang yang lebar dan mempunyai tinggi ceiling 7 meter, sehingga akan memiliki ketinggian bangunan diatas rata-rata yaitu 8 - 10 meter. Bentuk bangunan akan sedikit dipengaruhi oleh bentuk ruang pertunjukan karena

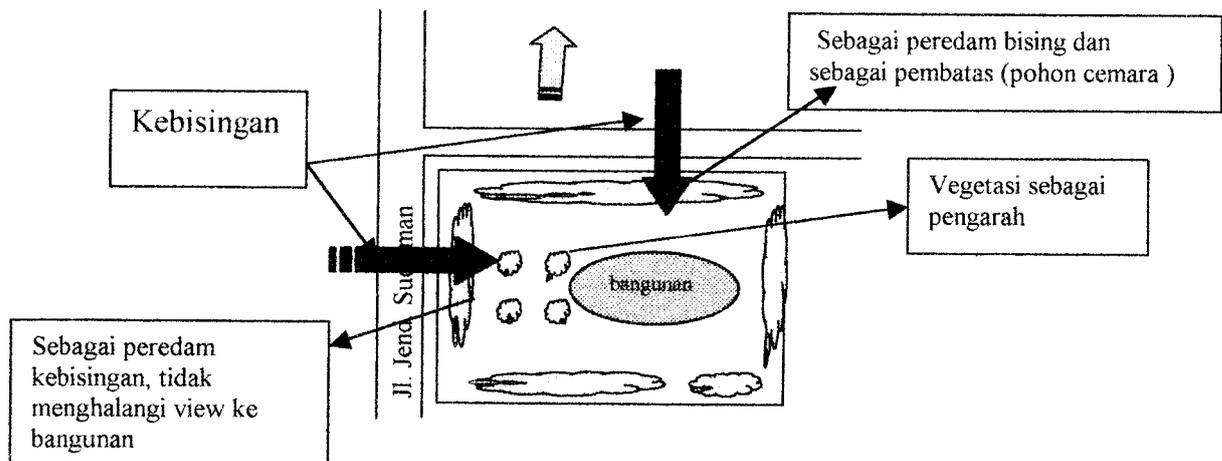
bentuk ruang pertunjukan mempunyai banyak sudut. Bentuk dari bangunan tidak sepenuhnya mengikuti bentuk ruang pertunjukan.

3.3.3. Tata Lansekap

Pola penataan lansekap akan dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya yaitu .²⁵

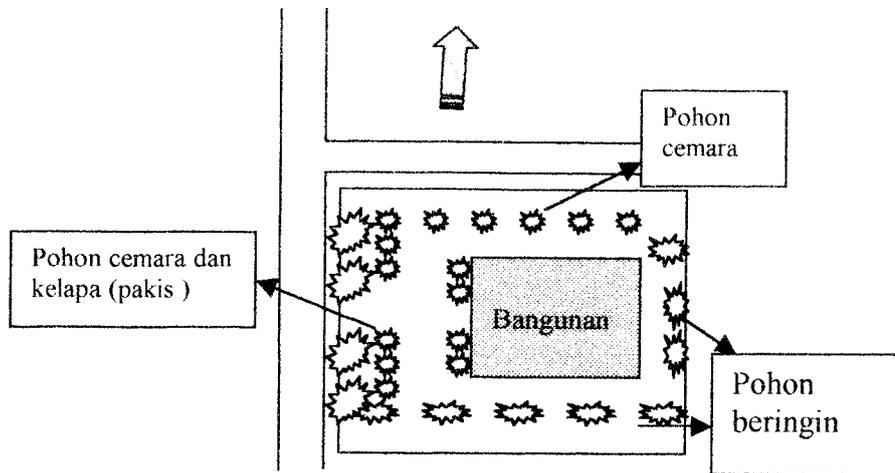
1. Penataan vegetasi

Tata vegetasi dapat digunakan sebagai peredam kebisingan yang berasal dari Jalan Jendran Sudirman. Penempatan vegetasi yang berada dibagian barat (depan) tidak akan menghalangi pandangan dari arah Jl. Jend. Sudirman kearah bangunan supaya secara visual pandangan pengunjung kearah bangunan tidak terhalang. Maka dari itu dipilih pohon kelapa dan cemara yang tidak mempunyai daun lebat (*rembuyung*). Pada bagian tengah penempatan vegetasi lebih bersifat sebagai pengarah dalam hal kaitannya dengan sirkulasi bangunan yaitu dengan pohon cemara.



Gambar 41 : Penataan Vegetasi
(Sumber Pemikiran)

²⁵ Materi kuliah, 1998, LANSEKAP, UII, jogyakarta.

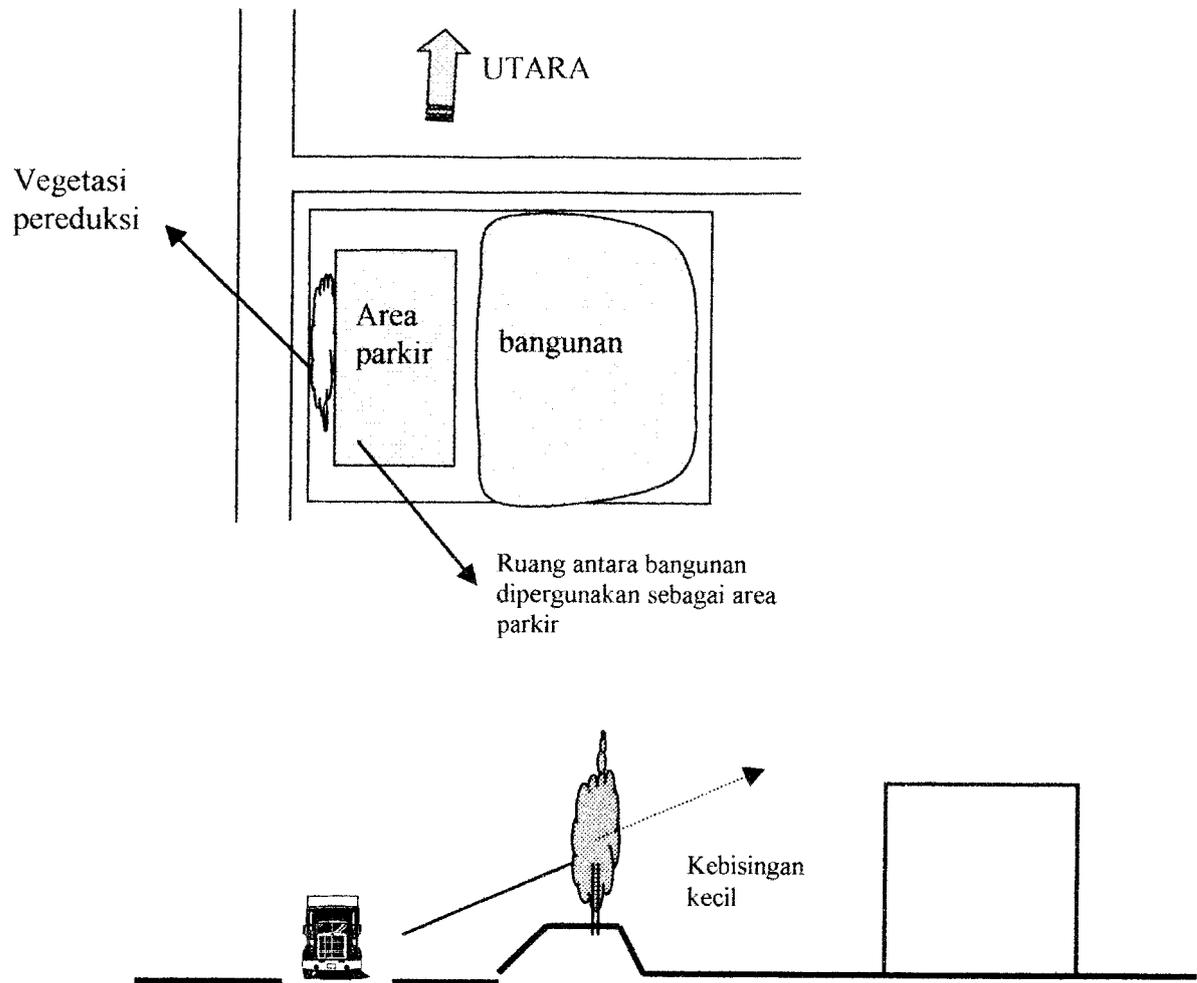


Gambar 42 : Jenis Vegetasi
(Sumber Pemikiran)

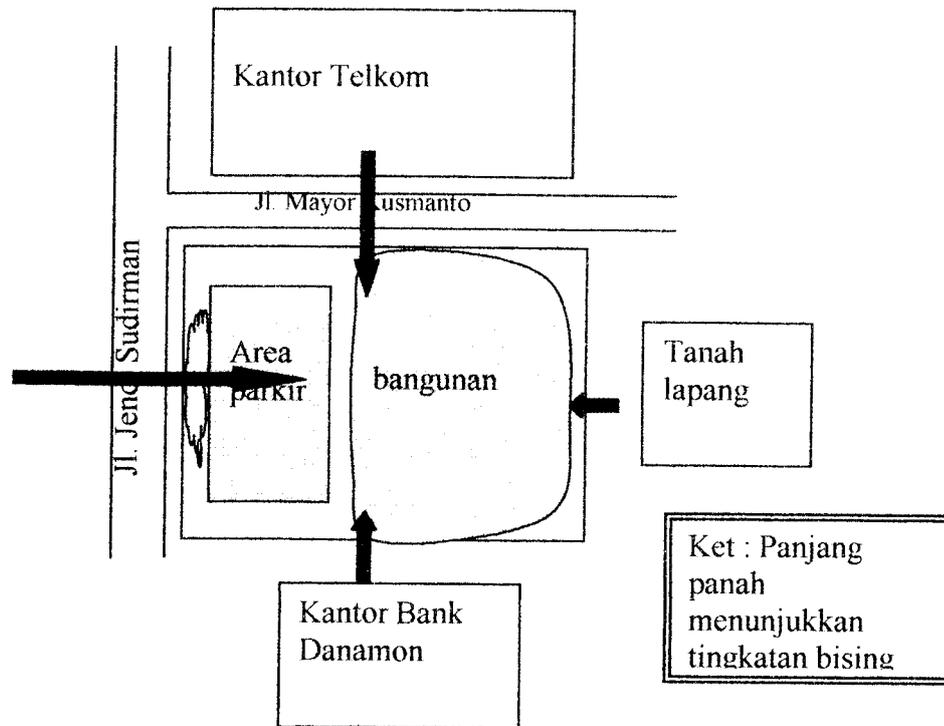
2. Pengendalian kebisingan

Sebagai upaya mendapatkan kenyamanan Audio kebisingan merupakan hal yang perlu diperhatikan. Kebisingan terbesar berada pada arah barat yaitu berasal dari suara kendaraan bermotor yang lewat pada ruas Jl. Jendral Sudirman. Dengan menempatkan vegetasi sebagai penghalang (Barrier) untuk mereduksi kebisingan. Penempatann bangunan tidak dekat dengan jalan sehingga area dapat dipergunakan sebagai area parkir. Ketinggian tanah dibuat lebih tinggi dari pada sumber kebisingan yaitu Jl. Jend. Sudirman. Orientasi dari bangunan lebih diarahkan pada datangnya sumber kebisingan sehingga tidak ada bagian yang nantinya menangkap bunyi.²⁶

²⁶ Sugini, 2001, Materi kuliah Fisika Bangunan 2, UII, jogyakarta.



Gambar 43 : Analisa Kebisingan
(Sumber :Egan, 1990, David, **Architectural Acoustic**, Associate Professor, College of
Architecture, Clemson University, New York)



Gambar 44 : Tingkat Kebisingan
(Sumber Pemikiran)

3.3.4. Struktur dan Utilitas Bangunan

1. Struktur Bangunan

Struktur bangunan juga mempengaruhi aktivitas dari proses kerja masing-masing unsur bangunan yaitu untuk masalah visual pandangan penonton dimungkinkan tidak akan terhalang sehingga perlu struktur yang khusus supaya penempatan kolom tidak menghalangi pandangan penonton. Pada bagian lantai yang menggunakan mesin hidrolik juga harus diperhatikan karena pada bagian tersebut dimungkinkan terdapat getaran dalam proses pemutaran lantai, walaupun hanya sedikit pengaruhnya tetapi harus diperhatikan. Pada dinding bahan yang digunakan harus mampu untuk mendukung proses peredaman suara sehingga suara bisings dari dalam keluar dapat dihindari. Pondasi

disesuaikan dengan kondisi tanah yang memiliki tanah keras yang tidak telalu dalam.

2. Utilitas Bangunan

Sistem utilitas yang perlu diperhatikan adalah masalah kelistrikan pada bagian lantai yang berputar. Sistem harus mampu bekerja walaupun media yang ditempati sistem kelistrikan tersebut dapat bergerak. Sehingga proses kerja dari sistem tidak terpengaruh dengan pergerakan lantai.

3.4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap persoalan-persoalan yang diselesaikan, maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Kenyamanan Audiovisual

a) Kenyamanan Audio

Untuk menghasilkan dengung selama 1,1 detik yang diinginkan didapat persamaan hitungan :

$$0,16 V = 1,1 A$$

Langkah selanjutnya mendapatkan koefisien penyerapan total pada ruang setelah mengalikan standard penyerapan pada masing-masing bahan dengan luas. Koefisien penyerapan total yang didapat untuk ruang pertunjukan adalah **310,16**

b) Kenyamanan Visual

Jarak pandang ideal untuk masing-masing pertunjukan adalah :

Tabel 3.1

Jarak Pandang

No	Jenis Pertunjukan	Jarak pandang ideal (Cm)
1	Kethoprak	446,42
2	Wayang Kulit	344
3	Tari	446,42
4	Keroncong Campursari	260,87

Sumber : analisa hitungan

2. Komponen Desain

a) Elemen ruang

Sistem penyerapan bunyi menggunakan bahan berpori pada masing-masing elemen ruang dengan ketebalan 1,26 “ atau sekitar 3,15 Cm.

Alternatif bahan yang dapat digunakan yaitu :

Tabel 3.2
Bahan dari Elemenn Ruang

No	Elemen ruang	Bahan
1	Dinding	Carpet padat, fiberboard
2	Lantai	Carpet padat, busa karet
3	Langit-langit	Gypsumboard, plywood
4	Tempat duduk	Kayu, busa, kulit

Sumber : Egan. 1990, David, **Architectural Acoustic**, Associate Professor, College of Architecture, Clemsom University, New York

b) Bentuk ruang

Untuk membuat elemen pantul menggunakan rumus :

$$X = \lambda$$

X = panjang permukaan

λ = panjang gelombang

Umtuk menghasilkan bunyi dengung maka bentuk ruang memungkinkan untuk pemantulan lebih dari satu.

Tinggi dari ruang pertunjukan adalah **7 meter**

c) Pola penataan tempat duduk

Pola penataan tempat duduk menggunakan pola berselang sehingga penonton dibelakang dapat melihat melalui celah antar penonton. Ada dua penataan tempat duduk yang pertama pada bagian depan lantainya tidak dinaikkan yaitu tetap datar untuk bagian belakang tempat duduk dibuat naik atau bersab. Tempat duduk dibuat naik keatas dengan penambahan tinggi tiap baris adalah **15,22 Cm**.

d) Bentuk panggung

Guna memenuhi tuntutan karakteristik dari masing-masing kesenian taradisional maka panggung menggunakan mesin hidrolik yang dapat memutar rantai. Rantai yang semula menjadi tempat duduk akan diputar pada bagian sisi sebaliknya dan berubah menjadi panggung begitu juga sebaliknya panggung dapat berubah menjadi tempat duduk. Karena lantainya mempunyai dua fungsi yang berbeda maka bentuk struktur dan utilitas yang ada di bagian ini akan berbeda dengan yang lainnya.

BAB IV
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1. Pendekatan Konsep

Konsep yang dilakukan adalah dengan mengelompokkan konsep menjadi dua bagian yaitu konsep tata ruang dalam dan konsep tata ruang luar.

Kriteria pada tata ruang luar yaitu :

1. Penzoningan bangunan
2. Penataan lansekap bangunan
3. Penampilan bangunan.

Untuk tata ruang dalam yaitu :

1. Bentuk dari ruang pertunjukan
2. Kualitas ruang pertunjukan.

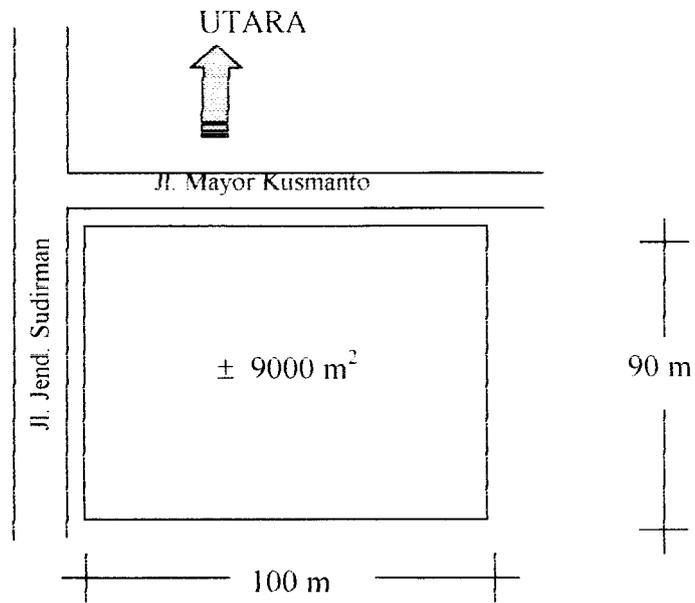
4.2. Perancangan dan Perencanaan

4.2.1. Tata Ruang Luar

4.2.1.1. Zoning Bangunan

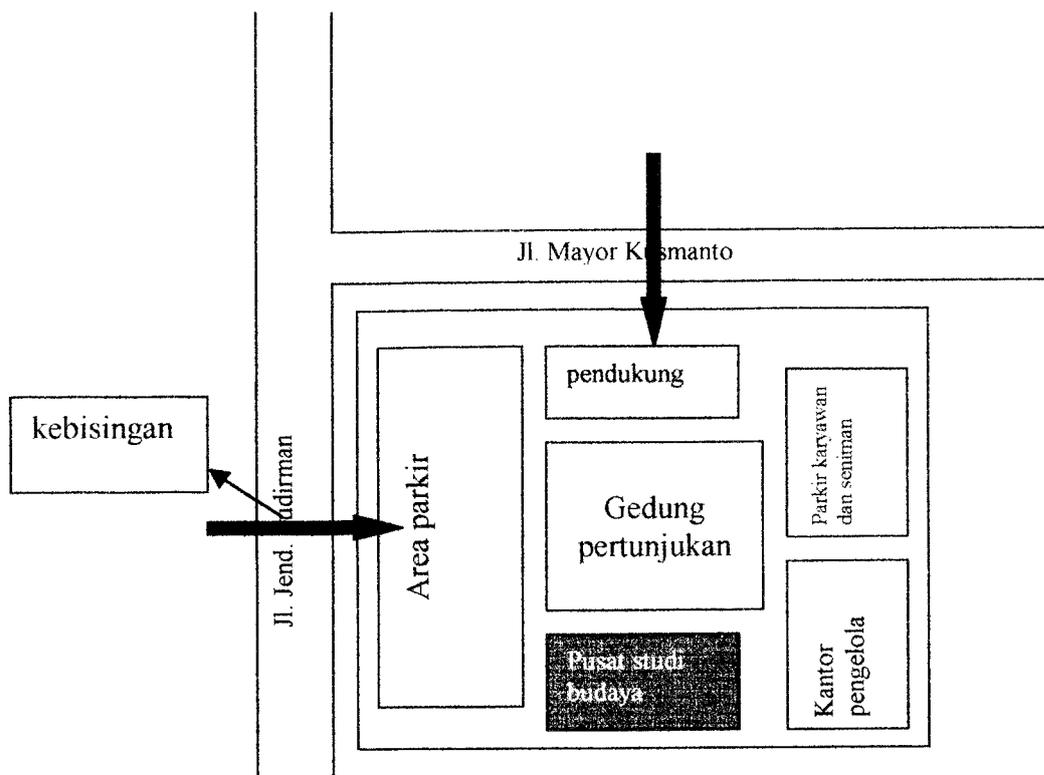
Lokasi dari lahan merupakan di daerah pusat kota yang merupakan kawasan budaya dan perkantoran karena dekat dengan Keraton Kasunanan Surakarta. Area yang dipergunakan memiliki luas lahan sekitar $\pm 9000 \text{ m}^2$ dengan batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah barat : Jalan Jendral Sudirman
Sebelah selatan : Bangunan Kantor Bank Danamon
Sebelah utara : Jalan Mayor Kusmanto
Sebelah timur : Tanah lapang



Gambar 45 : Lokasi Site
(Sumber : analisa)

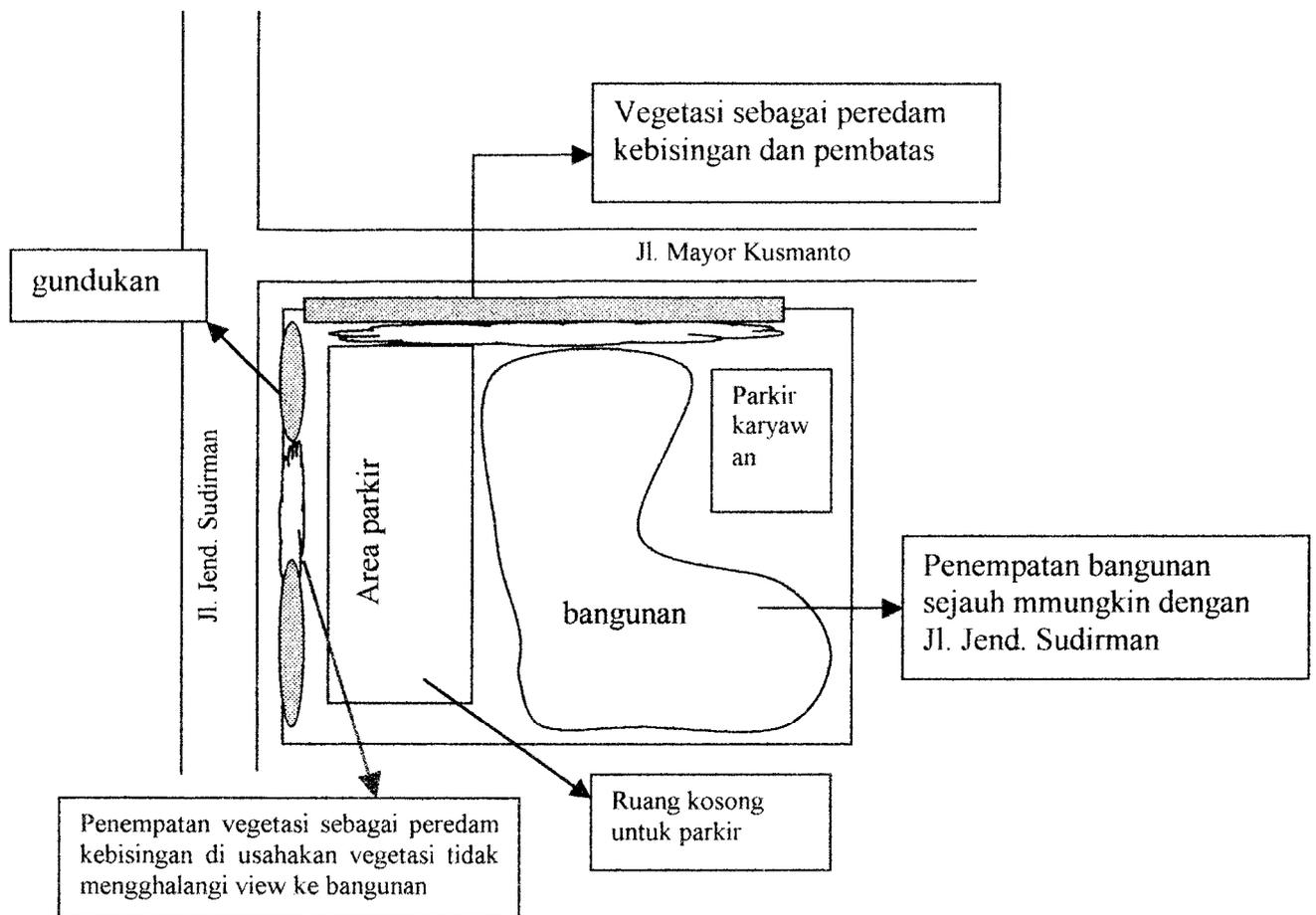
Bangunan Gedung Kesenian Tradisional Surakarta ini terdiri dari empat gubahan massa yang terdiri dari bangunan gedung pertunjukan, gedung pusat studi budaya, kantor dan fasilitas pendukung. Pembagian zoning dari bangunan yaitu bangunan gedung pertunjukan terletak ditengah karena bangunan gedung pertunjukan ini memerlukan daerah yang bebas bising dari luar (Jl. Jend. Sudirman). Untuk bangunan gedung pusat studi budaya terletak di sebelah selatan. Untuk bangunan kantor terletak disebelah timur sedangkan untuk bangunan pendukung terletak disebelah utara. Pada bagian barat dipergunakan sebagai area parkir. Sehingga kebisingan yang terbesar yang berada di sebelah barat yaitu di Jl. Jend. Sudirman sedikit dapat dikurangi, karena ada ruang antara Jl. Jend. Sudirman dengan Gedung pertunjukan yaitu area parkir.



Gambar 46 : Zoning Bangunan
(Sumber : Analisa)

4.2.1.2. Lansekap Bangunan

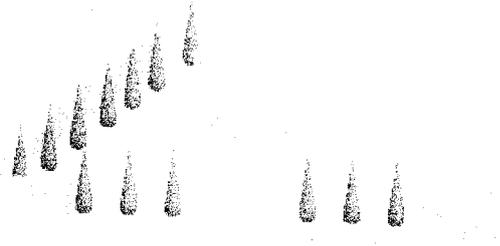
Lansekap bangunan lebih mengutamakan pengendalian gangguan bising dari luar yaitu suara kendaraan bermotor yang berasal dari Jl. Jendral Sudirman yang padat. Selain itu konsep penataan lansekap juga mempertimbangkan view bangunan yaitu arah pandangan orang tidak akan terhalang untuk melihat bangunan Gedung Kesenian Tradisional Surakarta.



Gambar 47 : Konsep Lanskap Bangunan
(sumber : Analisa)

Pada bagian barat tidak semua tanah dibuat gundukan tetapi pada bagian tepinya saja sehingga view bangunan tidak terhalang oleh gundukan. Pada bagian tengah sebagai peredam kebisingan adalah dengan menggunakan vegetasi. Untuk bagian utara sebagai peredam kebisingan adalah perpaduan antara gundukan tanah dengan vegetasi.

Jenis pohon yang dipergunakan adalah pohon kelapa atau palam pakis dan pohon cemara.



Gambar 48 : Penampakan Penataan Vegetasi
(Sumber : Analisa)

4.2.1.3. Penampilan Bangunan

Untuk mereduksi kebisingan bentuk bangunan pada bagian muka yang langsung berhadapan dengan sumber kebisingan menghindari bentukan yang menangkap bunyi

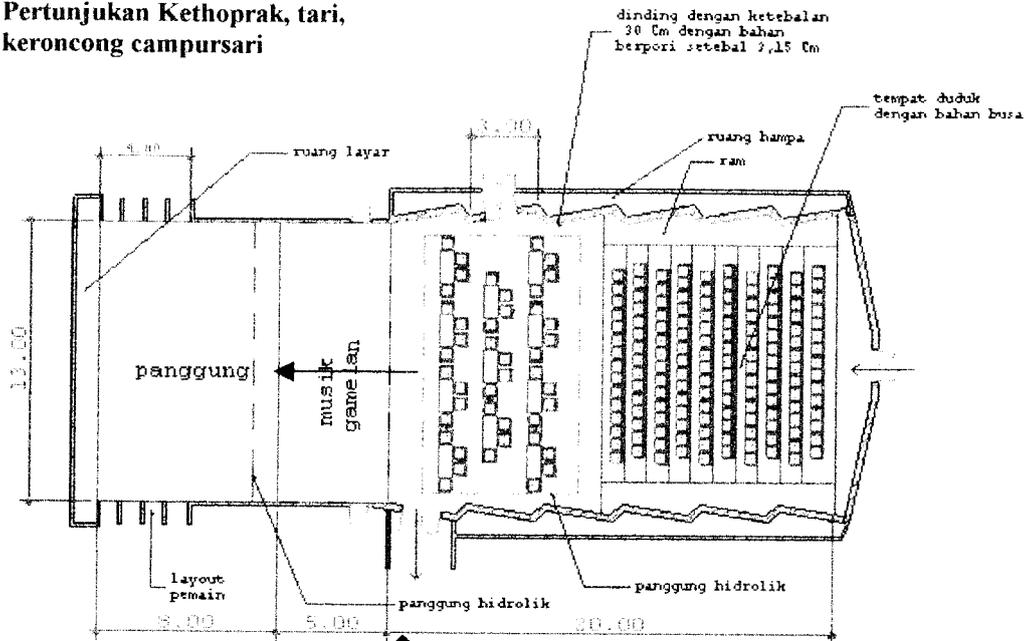
Bangunan gedung pertunjukan mempunyai bentang yang lebar sehingga akan memiliki ketinggian bangunan diatas rata-rata yaitu 8 - 10 meter. Bentuk bangunan akan sedikit dipengaruhi oleh bentuk ruang pertunjukan karena bentuk ruang pertunjukan mempunyai banyak sudut sehingga bentuk dari bangunan tidak sepenuhnya mengikuti bentuk ruang pertunjukan.

4.2.2. Tata Ruang Dalam

4.2.2.1. Bentuk Ruang Pertunjukan

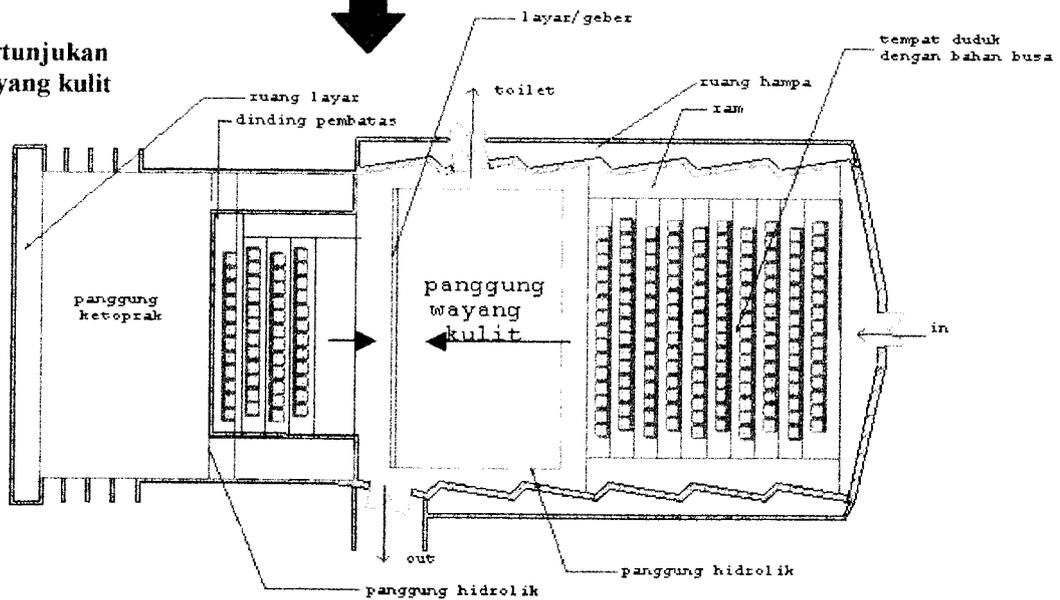
Konsep dari Gedung Kesenian Tradisional Surakarta dengan mengutamakan kenyamanan audiovisual bagi pengunjung dalam tuntutan perilaku audiovisual yang berbeda pada tiap-tiap jenis kesenian terutama pada ruang pertunjukan. dari analisa yang telah dilakukan didapat :

Pertunjukan Kethoprak, tari,
keroncong campursari



Perubahan

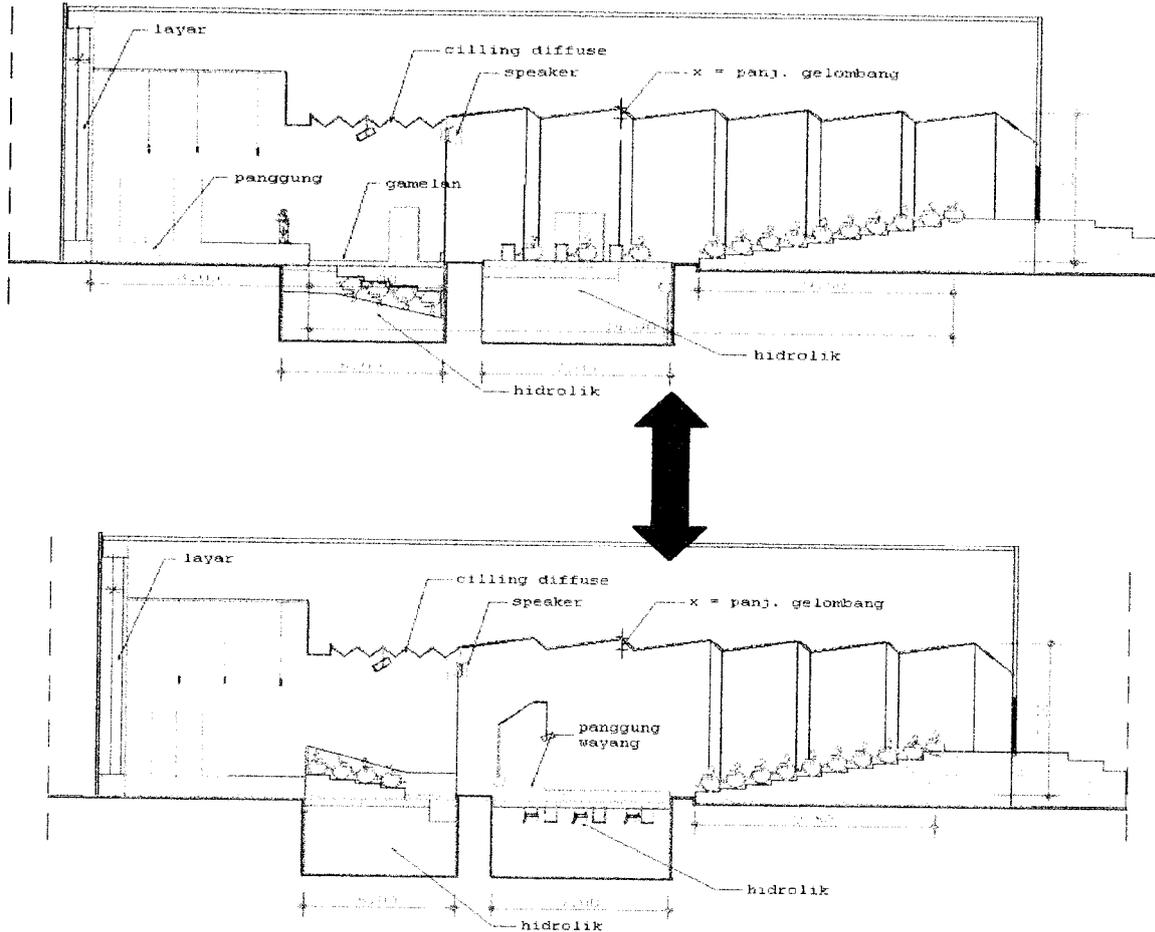
Pertunjukan wayang kulit



Gambar 49 : Bentuk Ruang Pertunjukan
(Sumber : Pemikiran)

Ruang pertunjukan diharapkan dapat menampung 200 pengunjung. Pada konsep perancangan dan perencanaan Gedung Kesenian Tradisional Surakarta ini saat petunjukan Kethoprak, Tari, Keroncong Campursari kapasitas ruang pertunjukan mampu untuk menampung 206 pengunjung sedangkan pada saat pertunjukan wayang kulit kapasitas ruang pertunjukan dapat menampung 200 pengunjung. Sehingga kapasitas dari Ruang pertunjukan untuk 10 tahun kedepan sebanyak 200 pengunjung terpenuhi. Panggung kethoprak tidak semua dipergunakan sebagai audience pada saat pertunjukan wayang kulit hanya pada bagian depan saja yang digunakan sebagai audience karena kapasitas dari ruang pertunjukan sudah terpenuhi dan juga panggung kethoprak mempunyai banyak utilitas sehingga tidak memungkinkan untuk digunakan sebagai audience.

4.2.2.2. Kualitas Ruang Pertunjukan



Gambar 50 : Potongan Ruang Pertunjukan
(Sumber Pemikiran)

Bentuk dari ruang pertunjukan menuntut bunyi dengung sehingga akan banyak elemen pantul yang memungkinkan bentuk dari ruang pertunjukan mempunyai banyak sudut. Pembuatan elemen pantul menggunakan rumus $X = \lambda$.

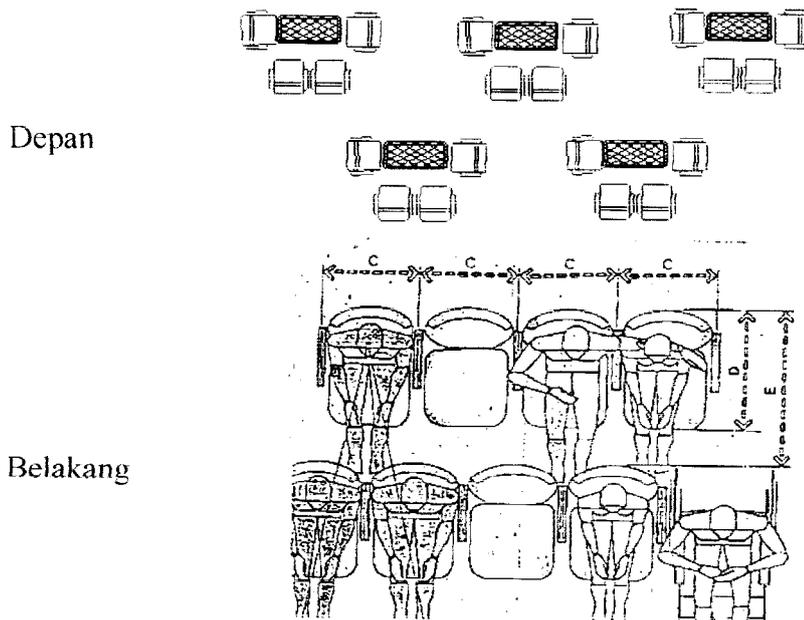
Dari jarak pandang ideal yang dicari maka ditentukan jarak pandang yang terjauh sehingga untuk kesenian lainnya masih dapat menikmati pertunjukan dengan nyaman. Jarak yang akan dipakai adalah 446,46 Cm atau

450 Cm untuk kesenian Kethoprak, tari dan Keroncong Campursari sedangkan Kesenian Wayang Kulit adalah 350 Cm

Bahan yang digunakan adalah:

- a) Dinding menggunakan fiberboard
- b) Lantai menggunakan carpet padat
- c) Langit-langit menggunakan gipsumboard
- d) Tempat duduk menggunakan kursi busa.

Pola tempat duduk menggunakan pola berselang sehingga memungkinkan mata penonton tidak terhalang oleh kepala penonton yang ada di depan.



Gambar 51 : Penempatan Tempat Duduk
(Sumber Pemikiran)

Lantai untuk penataan tempat duduk dibuat dua jenis yaitu pada bagian depan berlantai datar sedangkan untuk bagian belakang dibuat bersab dengan pembagian $\frac{1}{3}$ lantai datar dan $\frac{2}{3}$ untuk lantai bersab.

Faktor struktur dan ifrastruktur bangunan sangat mempengaruhi proses kerja dari ruang pertunjukan.

4.2.3. Struktur bangunan

1. Pada bagian atas karena bentuk cilling mempunyai banyak sudut maka pada bagian atap nantinya akan menggunakan atap flat beton (Dak Beton). Dengan atap terbuat dari beton maka akan sedikit mengurangi getaran yang diakibatkan oleh suara dari bawah dan juga bentuk flat dapat memudahkan penempatan utilitas.
2. Untuk bagian tengah karena harus dituntut mendukung kenyamanan audiovisual maka perletakan kolom tidak boleh menghalangi pandangan penonton. Maka struktur yang digunakan adalah strutur rangka beton dengan system struktur bentang lebar dengan konstruksi ceiling minimal 7 meter pada audience dan pada panggung kethoprak,tari dan keroncong campursari lebih tinggi minimal 180 Cm.
3. Untuk bagian bawah untuk pondasi menggunakan pondasi footplate karena bangunan hanya terdiri dari satu lantai dan tanah keras tidak terlalu dalam. Pada bagian tertentu ada juga yang menggunakan pondasi basement yaitu pada lantai yang menggunakan mesin hidrolik pada bagian ini tulangan dari struktur lebih banyak karena berfungsi sebagai penahan getaran dari mesin hidrolik. Pada bagian ini juga di ikat dengan balok kolom yang melingkari basement. Sehingga getaran akan dapat disalurkan secara terpadu

Bahan elemen bangunan

1. Pada bagian atap bangunan menggunakan bahan beton bertulang yang berbentuk flat (dak beton). Supaya memudahkan penempatan utililitas pendukung pertunjukan dan menahan getran dari bawah.
2. Bahan dari cilling terbuat dari elemen pantul yaitu gipsuboard karena bahan ini mampu menyerap suara sampai 0,7 pada frekuensi 421 Hz. dengan kerangka kayu.
3. Dinding pada ruang pertunjukan menggunakan pola satu bata dengan penambahan bahan berpori sebagai peredam suara dengan ketebalan 3,15 Cm karena bahan berpori pada ketebalan tersebut sangat efektif untuk

meredam suara pada frekuensi sedang. Untuk ketebalan bata akan mengurangi bising dari dalam ke luar.

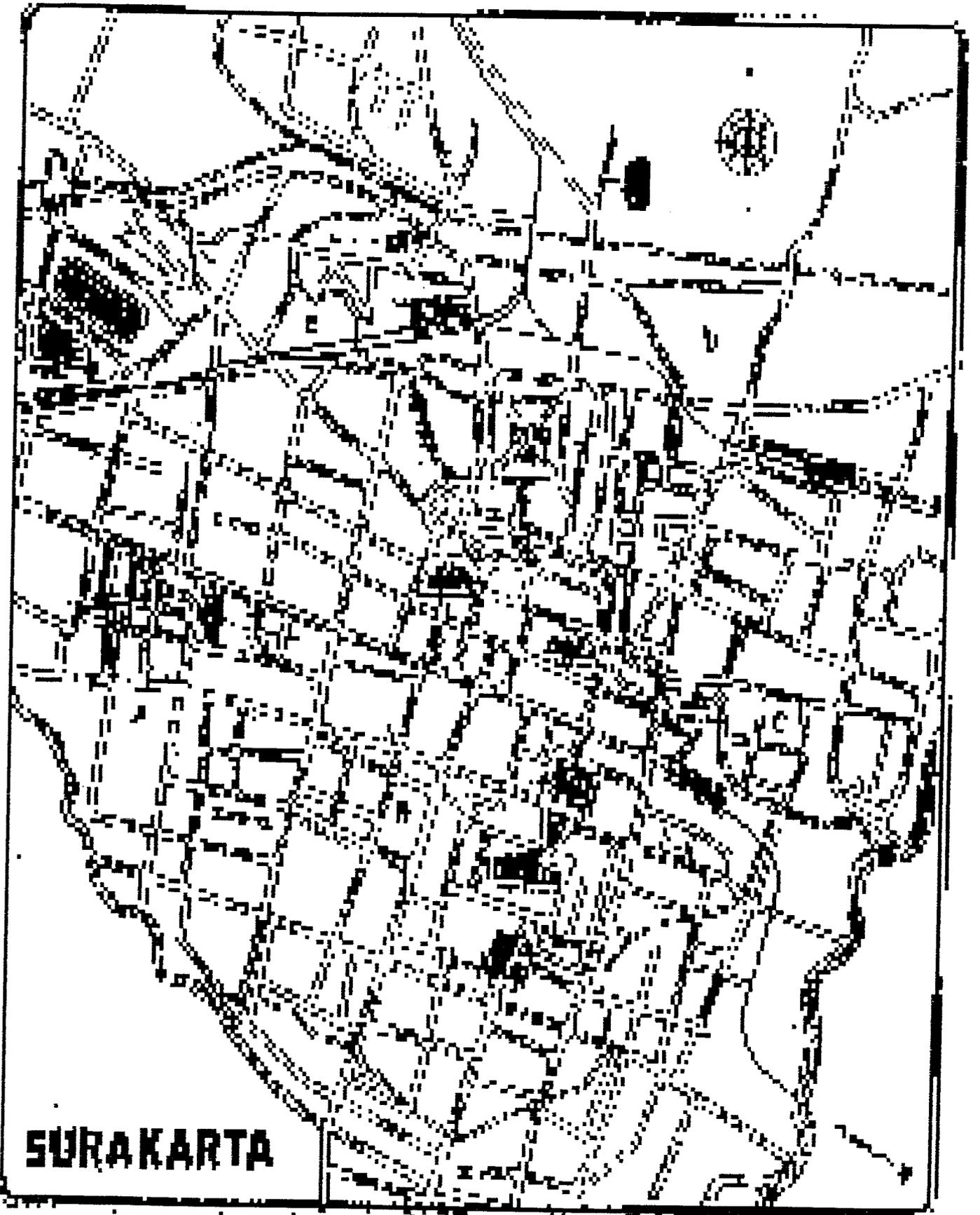
4. Lantai terbuat dari falat beton setebal 12 Cm dengan dilapisi carpet padat sebagai peredam suara.
5. Elemen tempat duduk menggunakan bahan busa supaya bahan busa tersebut juga dapat meredam suara apabila tidak ditempati.
6. Pondasi pondasi bangunan menggunakan pondasi footplate dengan penambahan tulangan pada pondasi yang menopang atau berhubungan dengan mesin hidrolis. Pada bagian ini dipakai juga pondasi basemen dengan penambahan poorplate pada bagian bawahnya pada pondasi basement ini juga di ikat dengan balok kolom bertulang. Sehingga getran dari mesin hidrolis dapat direduksi.

4.2.4. Infrastruktur

Infrastruktur yang dimaksud adalah sistem utilitas kelistrikan, sistem utilitas kelistrikan menggunakan sistem *Copitable Soccet* karena media yang dilalui sistem kelistrikan tersebut adalah panggung yang dapat bergerak. Maka dari itu sistem kelistrikan bekerja dengan tinggal menancapkan pada soccet saja, sedangkan rangkaian kelistrikan menjadi satu-kesatuan dengan lantai atau panggung. Jalur-jalur paralel dari listrik dan elektronik dipasang pada lantai kemudian dihubungkan dengan kontrol panel dengan menancapkan soccet.

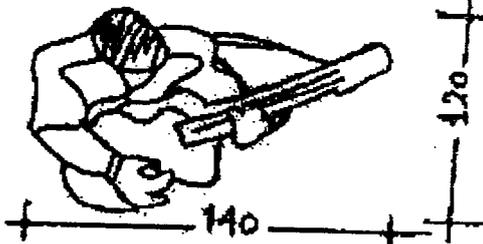
DAFTAR PUSTAKA

- Becker, 1955, Judith, **Source Reading in Java Gamelan and Vocal Music**, Michigan
Paper on South and Southeast Asia.
- Chink, 1993, Francis D.K, **Arsitektur : Bentuk Ruang dan Susunanya**, Erlangga,
Jakarta.
- Dept. P & K, 1982, **Arsitektur Tradisional**, DEPDIBUD RI
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1991, **Kamus Besar Bahasa Indonesia**, Edisi
2, Balai Pustaka, Jakarta
- Doelle, 1986, Leslie, **Akustik Lingkungan**, Erlangga
- Egan, 1990, David, **Architectural Acoustic**, Associate Professor, College of
Architecture, Clemsom University, New York
- Ki Sidosawarna, 1955, **ILMU KARAWITAN**, Konservasi Karawitan Indonesia
- Neufert, 1995, Ernst, **DATA ARSITEK**, Erlangga, Jakarta
- Ramsay, **Architectural Grafik Standard**, The American Institut of Architecture
- Sutarjo, Drs, 1984, **Manusia dan Kebudayaan di Indonesia** , DEPDIBUD RI
- www.joglosemar.co.id, mei 2002, GAMELAN JAWA



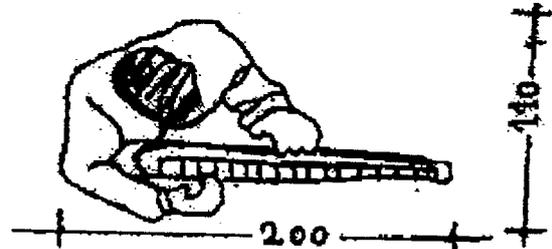
B. PERMAINAN MUSIK PETIK

GUITAR

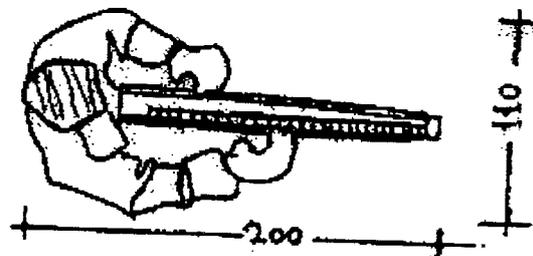
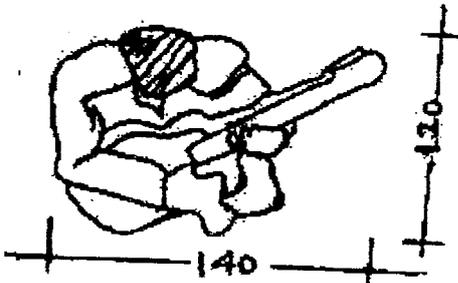


$a = 1,74m^2$

HARPA



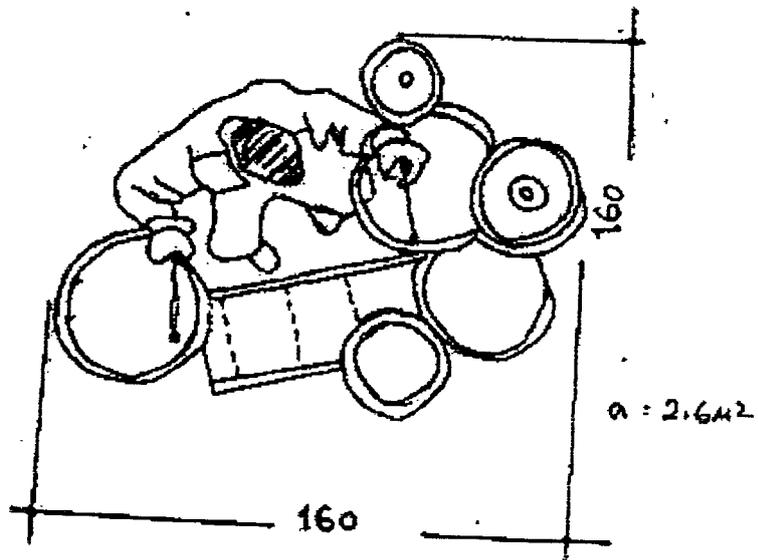
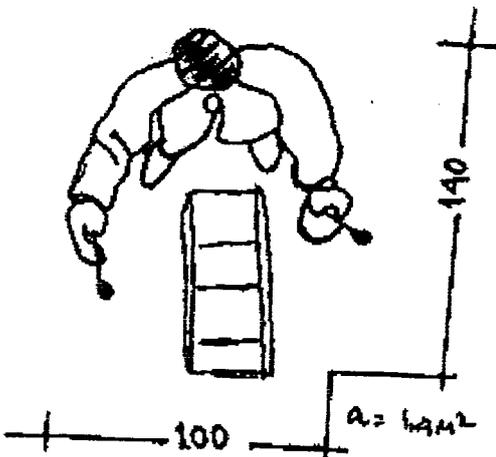
$A = 2,24m^2$



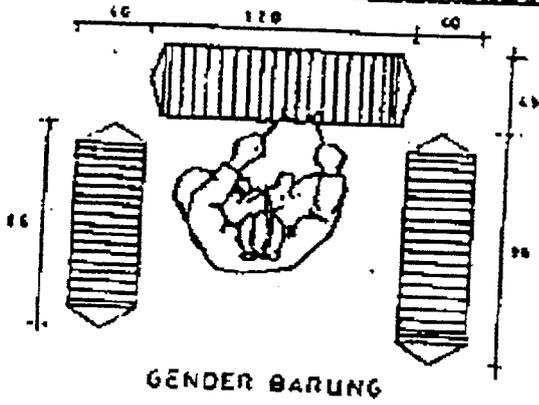
C. PERMAINAN MUSIK PERKUSI

DRUM

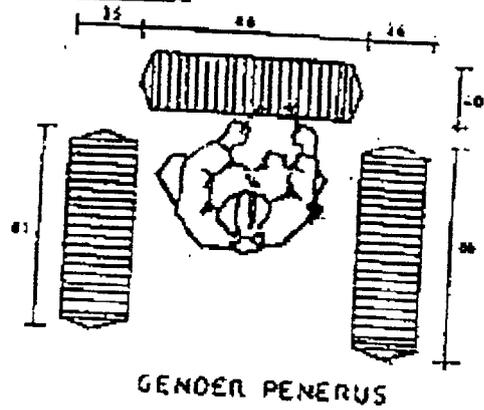
DRUM LENGKAP



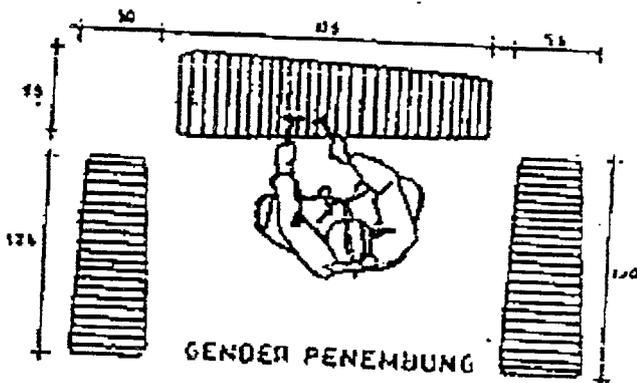
Besaran Ruang Perangkat Ganelag Jawa:



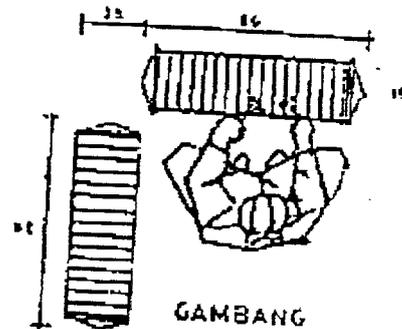
GENDER BARUNG



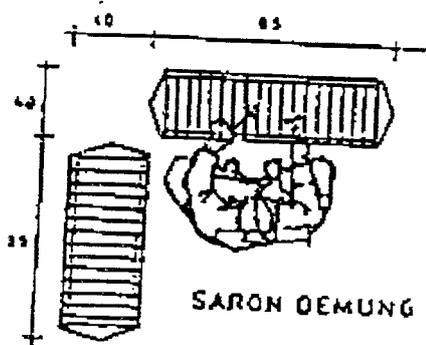
GENDER PENERUS



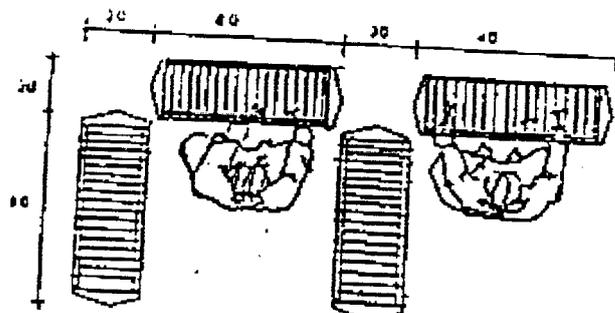
GENDER PENEMBUNG



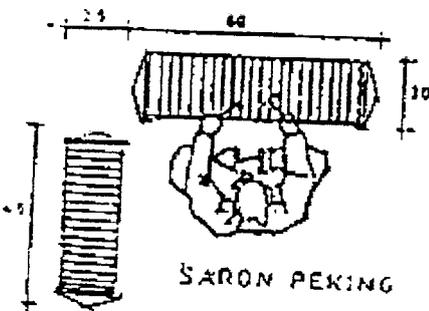
GAMBANG



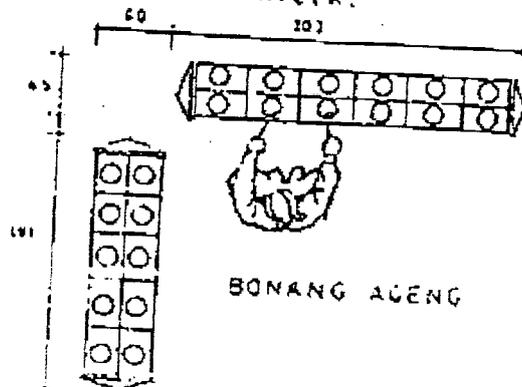
SARON DEMUNG



SARON PICIK.



SARON PEKING



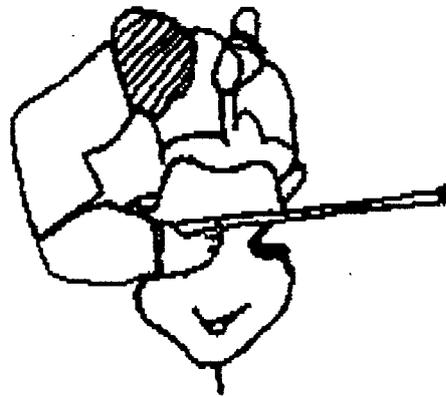
BONANG AGENG

Sumber:

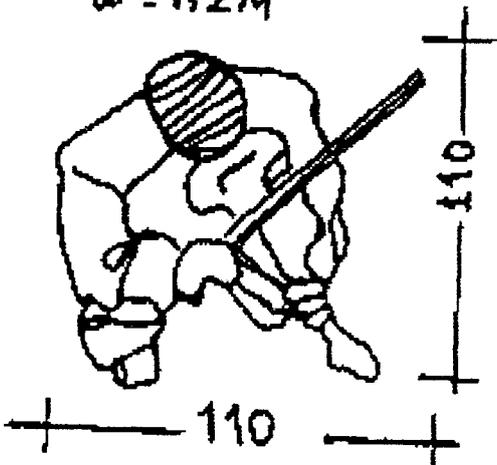
BIOLA



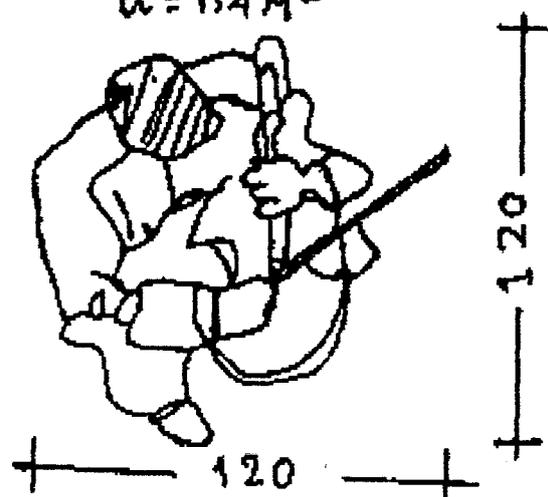
CELLO



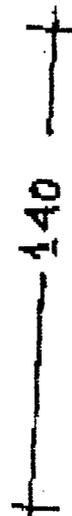
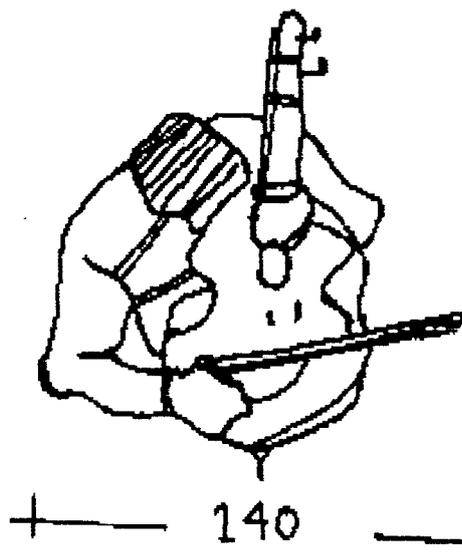
$$a = 1,2 \text{ m}^2$$



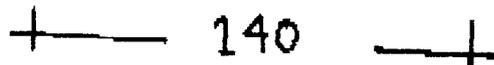
$$a = 1,4 \text{ m}^2$$

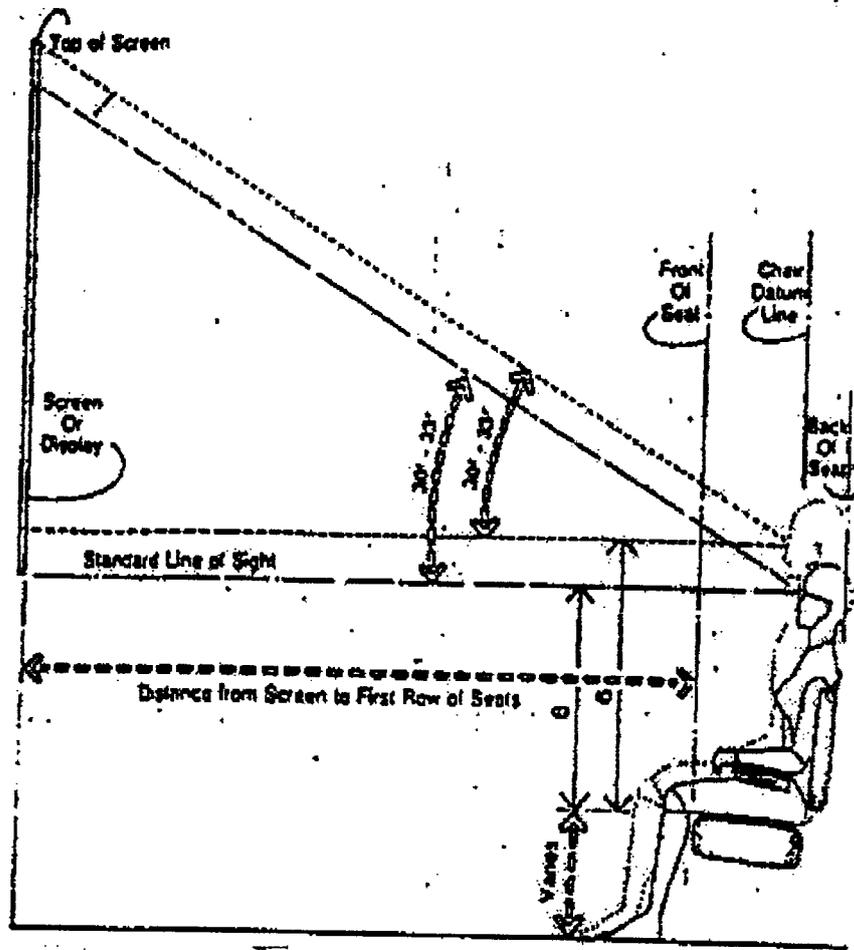


BASS GESEK

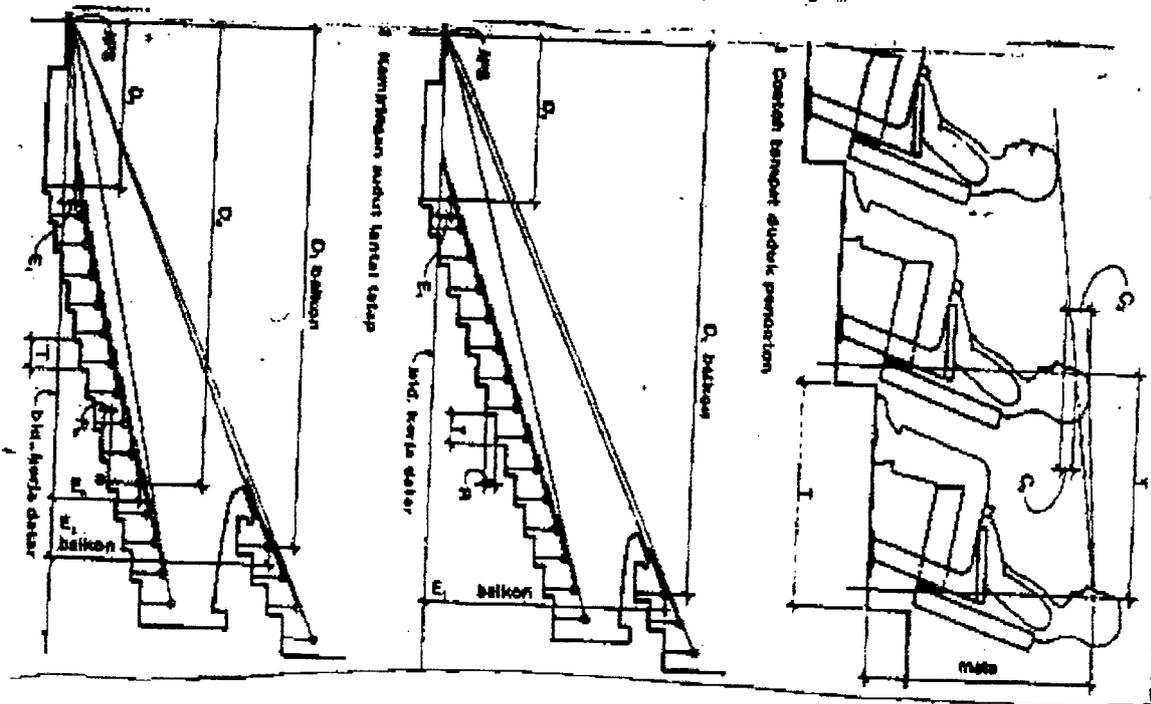


$$a = 2,0 \text{ m}^2$$

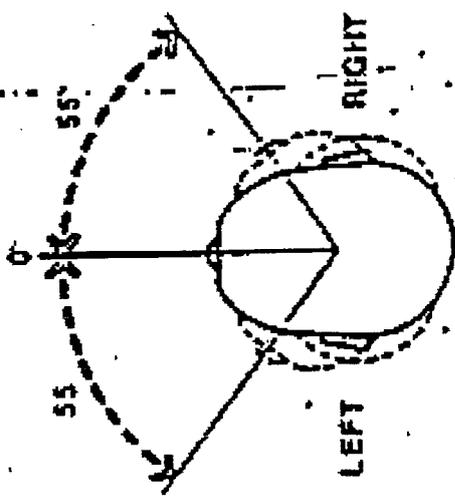




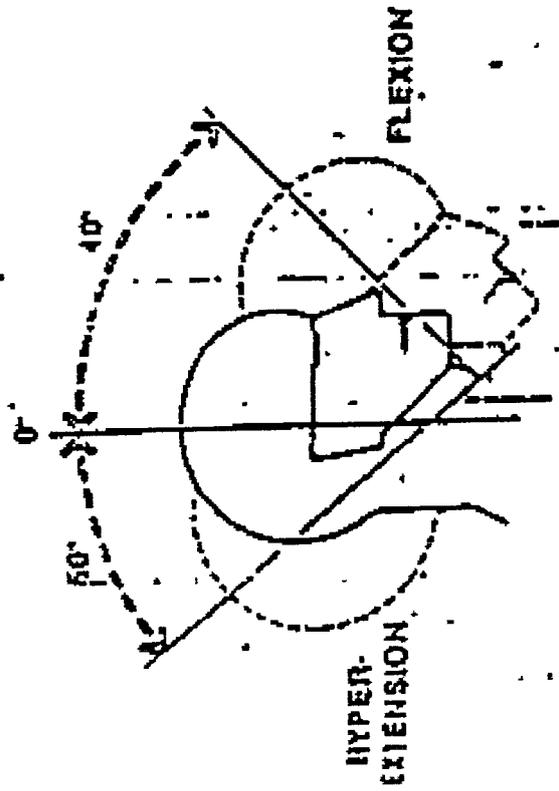
DISTANCE FROM SCREEN TO FIRST ROW



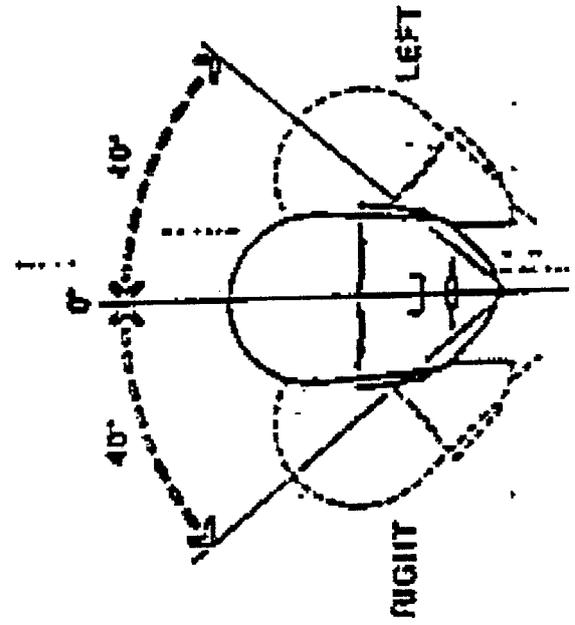
INER



ROTATION



HYPEREXTENSION AND FLEXION



LATERAL BENDING