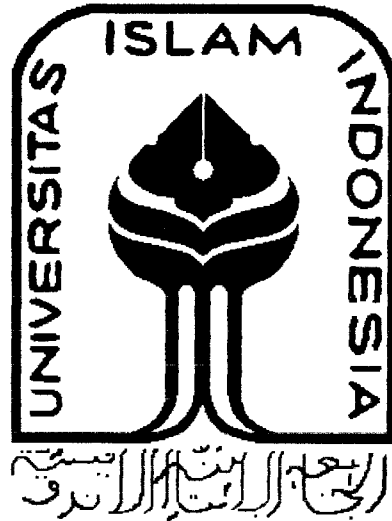


SEKOLAH MUSIK DI YOGYAKARTA

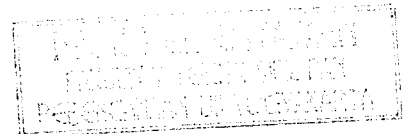
Rancangan Ruang Akustik dan Kenyamanan Ekologi Bangunan



Disusun Oleh :

Ida Retno Heni

97512017



Dosen pembimbing :

DR. Ir. Budi Prayitno, M.Eng

Ir. Inung Purwati, Msi.

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERANCANGAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

2002

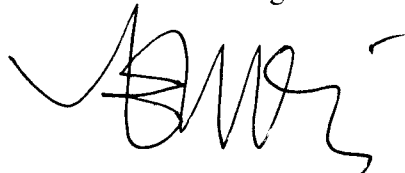
LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
SEKOLAH MUSIK DI YOGYAKARTA
Rancangan Ruang Akustik Dan Kenyamanan Ekologi Bangunan

Disusun Oleh
IDA RETNO HENI
No Mhs : 97512017

Yogyakarta, Mei 2002

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



(DR. Ir. Budi Prayitno, M. Eng)

Dosen Pembimbing II

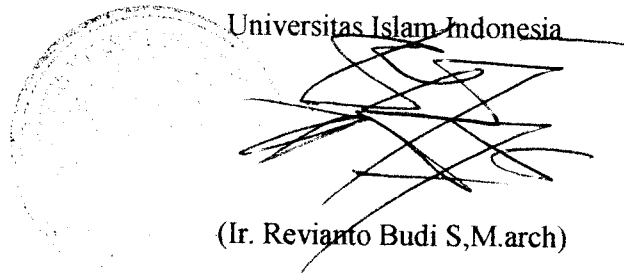


(Ir. Inung Purwati S, Msi)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia



(Ir. Revianto Budi S, M.arch)

Motto :

Bersegeralah kamu sekalian untuk beramal sebelum datangnya 7 hal: apakah yang kamu nantikan kecuali kemiskinan yang dapat melupakan, kekayaan yang dapat menimbulkan kesombongan, sakit yang dapat mengedorkan, tua renta yang dapat melemahkan, mati yang dapat menyudahkan segala-galanya, atau menunggu datangnya dajjal padahal ia adalah sejelek-jelek yang ditunggu atau menunggu datangnya hari kiamat padahal kiamat adalah sesuatu yang sangat berat dan sangat menakutkan (Riwayat At Turmidzi)

PERSEMBAHAN :

*ALLAH ,Raja Manusia
Yang Tercinta Ayahanda Dan Ibunda Yang Senantiasa Mendoakan Dan
Membimbing Hidupku Dengan Ajaran Iman Dan Kasih Sayang.
Keluarga Kakakku Tersayang*

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb,

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir yang berjudul “*Sekolah Musik Di Yogyakarta*”. Maka penulis berharap agar penulisan ini dapat menambah wawasan dan menjadi pelengkap koleksi pengetahuan pembaca.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan tetikasih atas semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungannya selama tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bp Ir Revianto Budi S,M.Arch, Selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
2. Bp. Dr Ir. Budi Prayitno,M Eng selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan memberikan arahan kepada penulis.
3. Ibu Ir.Inung Purwati S M Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu dan memberikan masukan kepada penulis.
4. Ayah Dan Ibu tercinta serta Kakak yang selalu memberikan kasih sayang dan dorongan beserta keponakanku SalSa
5. Teguh , yang telah memberi warna dan rasa dalam hidupku.
6. Teman-temanku Desi, Via, Nishfa ,Endah , atas semua dorongan hingga aku maju.
7. Sahabatku Yeni , atas kesabarannya.
8. Keluarga Darmatmo yang telah memberi semangat dan motivasi.
9. Najha.....MERDEKA juga!!!!
10. Teman-teman studioayo berjuang!
11. Anak-anak ISI atas info dan masukan.
12. Teman-teman sekelompok, Atik ,Ibnu, Liza, Irma, Oti’, Erza, Miko, Adi, Tito, Hevy.
13. Mirna, Mas ‘Ko, Kiki, Nining,Adi, Jeni... Terima Kasih Atas Tawa Yang Kalian Berikan!!!!!!

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Karena itu, kritikan dan saran sangat diharapkan sehingga dapat menjadi tambahan pengetahuan bagi penulis.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan mendapat ridlo dari Allah SWT, Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, Mei 2002

Penulis



ABSTRAKS
SEKOLAH MUSIK DI YOGYAKARTA
School Of Music In Yogyakarta

Oleh :
Ida Retno Heni
97512017

Pembimbing:
DR. Ir Budi Prayitno ,M.Eng
Ir. Inung Purwati, M.Si

Yogyakarta sebagai kota budaya yang masyarakatnya tak lepas dari kehidupan seni dan budaya. Salah satu seni yang berkembang adalah seni musik, baik itu musik tradisional maupun modern. Apalagi banyaknya usia remaja baik itu penduduk asli maupun pendatang, yang menyukai seni terutama seni musik, khususnya musik modern. Untuk mewedahi aktifitas seni tersebut dibutuhkan sebuah sekolah musik.

Pada sebuah sekolah musik, akustik ruang sangat perlu selain juga kenyamanan gerak (sirkulasi), baik itu pada ruang dalam maupun ruang luar. Adanya suara bising dari luar seperti jalan raya , arena pertunjukan terbuka itu kurangnya persyaratan akustik yang belum diterapkan dengan cukup. Kegiatan atau aktivitas merupakan suatu kondisi yang berbalikan dengan yang ada seperti didalam ruang suatu kelas drum maka akan terdengar bising yang kuat , maka ruang luar dicipta atau dirancang sedemikian damai , tenang pada penataan landsekapnya.

Merancang dan merencanakan akustik ruang baik dalam maupun luar. Ruang dalam yaitu kelas-kelas dengan pemilihan bahan yang variasi dan disesuaikan. Ruang luar pada ruang luar kelas mempunyai karakter yang berbeda-beda.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 PERMASALAHAN.....	3
1.3 TUJUAN.....	3
1.4 METODE PENGUMPULAN DATA.....	3
1. Observasi.....	3
2. Studi Literatur.....	3
1.5 SISTEMATIKA PEMBAHASAN.....	5
BAB II TINJAUAN SEKOLAH MUSIK.....	6
2.1 PENGERTIAN.....	7
2.2 STUDI PENGAMATAN.....	7
2.2.1. ISI (Institute Seni Indonesia).....	8
2.2.2. Sriwijaya Kursus Musik.....	10
2.3. STUDI KASUS.....	10
2.3.1. ISI (Institute Seni Indonesia).....	10
2.4. SEKOLAH MUSIK.....	10
2.4.1. Pelaku dan Kegiatan.....	10
2.4.2. Kegiatan pada Sekolah.....	11
2.4.3. Karakteristik Aktivitas.....	11

2.4.4. Karakteristik Ruang.....	11
2.5. RUANG DALAM DAN LUAR.....	13
1.5.1. Susuna yang Teratur.....	13
1.5.2. Penyusunan Bentuk.....	14
2.6. BAHAN ORNAMEN.....	14
2.6.1. Keseimbangan.....	14
2.7. SIRKULASI.....	15
2.7.1. Pencapaian Bangunan.....	15
1.7.1.1. Pencapaian yang Langsung.....	16
1.7.1.2. Pencapaian Tersamar.....	17
2.7.2. Jalan masuk ke dalam bangunan.....	18
2.7.3. Bentuk Ruang dan Sirkulasi.....	19
2.7.3.1. Melalui Ruang- Ruang.....	20
2.7.3.2. Menembus Ruang - Ruang.....	21
2.7.3.3. Berakhir Pada Satu Ruang.....	22
BAB III ANALISA PADA RUANG DALAM DAN RUANG LUAR.....	23
3.1. Studi Pendekatan Kebutuhan Ruang.....	23
3.1.1 Identifikasi pelaku dan kegiatan.....	23
3.1.2 Organisasi Ruang.....	24
3.2. Analisa Tampak Berdasarkan pada pengorganisasian Ruang keseluruhan.....	27
3.3. Analisa Tampak kaitannya dengan komposisi massa.....	28
3.4. Analisa Tampak kaitannya dengan bentuk massa.....	29
3.5. Analisa Tampak kaitannya dengan site Engeneering.....	30
3.6. Ruang Dalam.....	31
3.7. Merancang Sekolah Musik.....	32
3.7.1. Kenyamanan Ruang akustik.....	32
3.7.1.1. Bahan berpori.....	32
3.7.1.2. Penyerap Panel.....	33
3.7.1.3. Resonator Rongga.....	33

3.7.1.4. bahan lantai.....	36
3.7.1.5. bahan Dinding.....	37
3.7.1.6. Langit-langit dan atap.....	38
3.8. Ruang Dalam.....	39
3.8.1. Kenyamanan gerak dan sirkulasi.....	39
3.9. Elemen Pengisi pada tata landscape.....	42
3.9.1. Landscape.....	42
1. Air.....	42
2. Vegetasi.....	47
3. Tanah dan Batu.....	49
3.10. Studi Bentuk.....	51
3.11. Analogi Bentuk Bangunan.....	53
BAB IV KONSEP.....	54
4.1. Konsep Dasar Lokasi Dan Tampak.....	54
4.1.1 Konsep Dasar Lokasi.....	54
4.1.2. konsep dasar site.....	54
4.1.3. Lokasi.....	55
4.2. konsep Gubahan Masa.....	56
4.3. Konsep Dasar Bangunan.....	56
4.4. Pencapai menuju bangunan.....	57
4.4.1. Pencapaian kegiatan utama.....	57
4.4.2. Pencapaian area pertunjukkan.....	58
4.5. Konsep sirkulasi dan bang.....	58
4.6. konsep layout ruang dalam.....	59
4.7. konsep sirkulasi luar bang.....	61
4.8. Konsep Layout pada landscape berdasar kondisi site.....	62
4.8.1 kondisi eksisty site.....	62
4.8.2. Air.....	63
4.8.3. Vegelus.....	64
4.8.4. Tanah dan Batu.....	65

4.9. Konsep struktur bangunan	66
4.10 konsep Utilitas	66
4.11 Konsep Bentuk.....	67
4.12. Pola penataan massa bangunan dan landscape	68
4.13 Besaran dan kebutuhan ruang.....	69

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

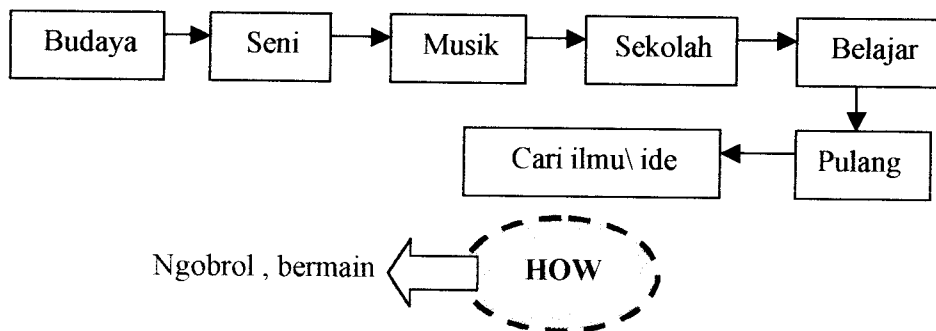
Gambar 2.1	Skema hubungan musik alami dan buatan	7
2.2	Tampak bangunan ISI Jurusan Seni Musik	7
2.3	Open Space bangunan ISI Jurusan Seni Musik	8
2.4	Ruang pada bangunan Sriwijaya	8
2.5	Ruang pada piano Sriwijaya	8
2.6	Ruang pada Organ Sriwijaya	9
2.7	Susunan Massa Jurusan Seni Musik ISI	10
2.8	Sudut Pandang Mata	12
2.9	Garis Penglihatan	12
2.10	Garis kemiringan lantai	13
2.11	Penempatan air pada bangunan	13
2.12	Zoning pada bangunan Jurusan Seni Musik ISI	14
2.13	Penggunaan elemen Batu	15
2.14	Pencapaian bangunan	15
2.15	Pencapaian	16
2.16	Pencapaian	17
2.17	Potongan ruang luar	18
2.18	Sirkulasi tertutup 2 sisi	19
2.19	Sirkulasi tertutup 1 sisi	19
2.20	Potongan ruang luar	20
3.1	Lokasi site	23
3.2	Organisasi ruang keseluruhan	25
3.3	Organisasi pada area kegiatan utama	25
3.4	Organisasi pada area kegiatan pengelola	26
3.5	Organisasi pada area pertunjukkan	26
3.6	Pekerjaan Organisasi ruang keseluruhan	27
3.7	Organisasi ruang area pendukung	27
3.8	Pemantulan dan penyerapan bunyi	31
3.9	Detail bahan berpori	33

3.10	Detail dinding penyerap	33
3.11	Detail langit dan atap.....	38
3.12	Pengerahan udara langsung	39
3.13	Pengerahan udara tidak langsung.....	39
3.14	Perletakan barier pada bangunan.....	41
3.15	Detail elemen air pada ruang kelas.....	44
3.16	Detail elemen air pada ruang luar.....	44
3.17	Detail elemen air sebagai backgroud.....	45
3.18	Detail elemen air sebagai pemersatu.....	46

BAB I PENDAHULUAN

I.1 LATAR BELAKANG

Yogyakarta merupakan kota pelajar dan kota budaya. Kota yang banyak didapati dan didirikan pusat pendidikan dan pelatihan baik itu bersifat formal dan non formal. Perkembangan budaya yang kian hari semakin meningkat termasuk pada bidang seni, dimana seni tersebut pada seni musik. Sekolah Musik Indonesia (AMI) yang ada di kota Yogyakarta yang dahulu pernah didirikan dan sekarang ada di ISI dengan jurusan Seni Musik.

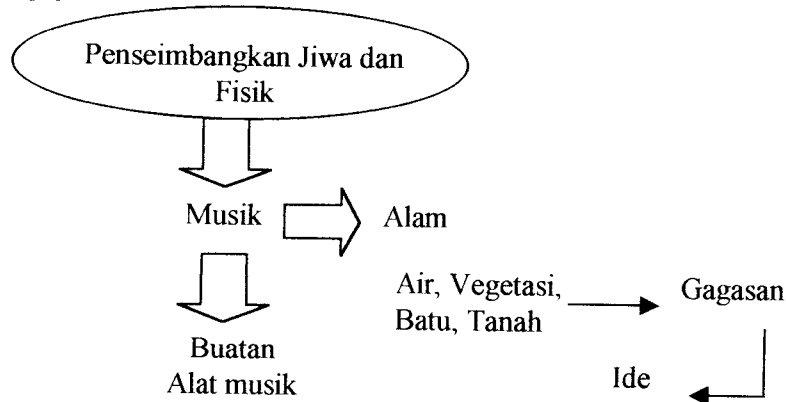


ISI (Institut Seni Indonesia) merupakan sekolah Seni yang ada di Yogyakarta dengan status negeri, dengan peminat yang tiap tahun semakin meningkat terutama pada jurusan musik.

Musik adalah ilmu pengetahuan dan seni berirama dari kombinasi nada-nada, vokal, instrumental, mencakup melodi, dan harmoni sebagai pengukapan emosi manusia. Musik juga bagian dari seni dan merupakan salah satu untuk menyampaikan atau alat komunikasi. Seni sebagai kebutuhan setiap manusia untuk menjaga keseimbangan antara fisik dan jiwa (*WS Rendra*).

Tempat atau ruang adalah sesuatu yang dapat digunakan dengan sebaik-baiknya sesuai dengan kebutuhan dan fungsinya. Sekolah merupakan suatu tempat yang didalamnya terdapat berbagai kegiatan antara murid dan guru (aksi dan reaksi). Suatu ruang digunakan dengan disesuaikan dengan fungsi dan kebutuhan. Mengacu pada sekolah yang sudah ada maka sekolah seni yang akan didirikan ini semaksimal mungkin bisa menampung para pembakat-pembakat

khususnya pada seni musik dengan pertimbangan serta kenyamanan pada tiap ruangnya.



Sekolah dengan jurusan Musik Modern dengan dibatasi pada jurusan Drum, Biola, gitar, piano, organ dan sekolah vokal . Sekolah yang menerima siswanya setelah lulusan SMU atau umur 17 keatas atau setara masuknya dengan mahasiswa.

Ruang yang mempunyai kenyamanan gerak atau sirkulasi dengan penekanan pada karakteristik tian ruang dan perancangan ruangnya pada akustiknya. Sehingga sirkulasi suara dapat diatur dan kenyamanan antar ruang dapat dirasakan. Ruang luar dengan penataan pada Landscape dengan faktor alam yaitu air, vegetasi, batu dan tanah yang mana bisa menciptakan suara alam (Soundscape). Penataan elemen air sangan mendominasi.

I.2 PERMASALAHAN

Permasalahan Perancangan Arsitektur

1. Ruang Dalam

Merancang sebuah sekolah musik yang ruang-ruangnya memperhatikan Kenyamanan akustik dan Kenyamanan Gerak sirkulasi

2. Ruang Luar

Merancang sebuah ruang luar yang memperhatikan landscape alami dengan memasukkan faktor alam yaitu Air , batu, vegetasi dan tanah sebagai upaya penciptaan tata suara luar ruang yang dipadukan (kolaborasikan) dengan Soundscape

I.3 TUJUAN

Mendapatkan konsep dan rumusan perancangan dan perencanaan sekolah musik tentang ruang akustik baik dalam maupun luar

I.4 METODE PENGUMPULAN DATA

1. Observasi

▪ ISI

Lokasi yang terletak di Bantul yaitu tepatnya jalan Parangtritis dan faktor-faktor yang diamati yaitu : ruang kelas. Auditorium serta kegiatan yang berlangsung seperti konser dan pola sirkulasi di dalam gedung tersebut maupun diluar nya

▪ Sriwijaya

Lokasi yang terletak di jalan Kaliurang KM 5 dan faktor-faktor yang perlu diamati yaitu: ruang kelas baik itu ruang drum. Orgen dan piano serta kondisi luas dari ruang kelas serta sirkulasi yang terdapat di sekolah tersebut.

2. Studi literatur

- Tinjauan teoritis tentang akustik ruang

- Tinjauan teoritis tentang penataan landscape

Acuan buku antara lain :

- *Detail Akustik Edisi Ke-Tiga, Peter Lord Duncan Templeton*
- *Akustik Ingkungan, Lesli L Doelle Dan Lea Prasetyo*
- *Landscape Architecture, John Ormsbee Dan Si Monnds*
- *Arsitektur Bentuk , Ruang Dan Susunanya, Francis D K Ching*
- *Dasar-Dasar Fisika Bangunan, YB Mangunwijaya*
- *Pengantar Arsitektur, Edward, T White*
- *Sumber Konsep, Edward T White*
- *Water And Architecture, Charles W. Moore*
- *Geologi Untuk Teknik Sipil, P.N.W Verhoef*
- *Building And Project, Ralph Johson*
- *Dasar-Dasar Eko Arsitekture, Heinz Frick*
- *Aquascape Water In Japanese Landscape Architecture*
- *Data Arsitektur Edisi Ke 2, Ernest Neufert.*

I.5 SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Bab I PENDAHULUAN

Berisi dan mengungkapkan tentang latar belakang, permasalahan, tujuan, metode pengumpulan data dan sistematika pembahasan

Bab II TINJAUAN SEKOLAH MUSIK

Tinjauan mengenai sekolah musik dengan yang didalamnya terdapat studi kasus serta pola pengamatan dan teori teori yang menunjang dalam penyelesaian permasalahan tentang sekolah.

Bab III ANALISA TENTANG RUANG DALAM DAN RUANG LUAR UNTUK MENDUKUNG KENYAMANAN EKOLOGI BANGUNAN

Analisa permasalahan yang diangkat dengan dasar teoritis serta upaya menerapkan arsitektur tata ruang dalam yang ada di sekolah musik sesuai dengan standart. Penganalisaan Penataan landscape tanpa meninggalkan faktor alam dan dapat mendominasi bangunan dan lingkungan

Bab IV KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Mengkonsepkan pola tata sirkulasi dan pergerakan, tata mas, penampilan ruang dengan mempertimbangkan pada perancangan akustikal serta kenyamanan ekologi bangunan dengan mewadahi satu kegiatan didalamnya.

BAB II

TINJAUAN SEKOLAH MUSIK

2.1 PENGERTIAN

Sekolah merupakan suatu tempat atau wadah yang mana didalamnya terdapat suatu kegiatan dan berkumpul baik itu laki-laki dan perempuan dengan tujuan akan mempelajari sesuatu .

Musik adalah ilmu pengetahuan dan seni berirama terdiri dari kombinasi dari nada-nada, vokal, instrumen mencakup melodi dan harmoni sebagai pengungkapan emosi manusia¹. Menurut *Tchaikovsky* bahwa *musik* adalah wahyu dan menampakan pada kita keindahan yang tidak kita temukan pada dunia².

1 Musik ada beberapa jenis yaitu :

a. Musik Klasik

Musik yang biasa dimainkan dalam Kraton yang mempunyai makna *adiluhung*, *damai* dan *agung* sesuai dengan pakemnya (aturan yang sudah baku).

Misalnya : gamelan dengan gending-gending Jawa.

b. Musik Tradisional

Perkembangan dari musik klasik yang sudah berkembang di luar Kraton.

Misalnya : Karawitan, Campur Sari, Keroncong dll.

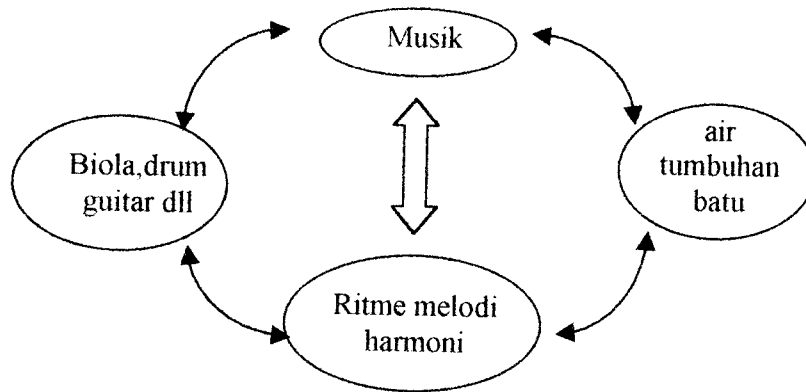
c. Musik kontemporer

Disebut juga *musik modern* atau *musik barat* yang dimainkan menggunakan alat tiup, gesek, dll ataupun penggabungan dengan alat musik tradisional.

Misalnya : Band, Musik Simphone, Elektone atau penggabungan dengan alat musik tradisional.

¹ Lexicografer

² Akreere, Van J. Musik Abadi, terjemahan bebas. J.A . Dingga. Gunung Agung Djakarta

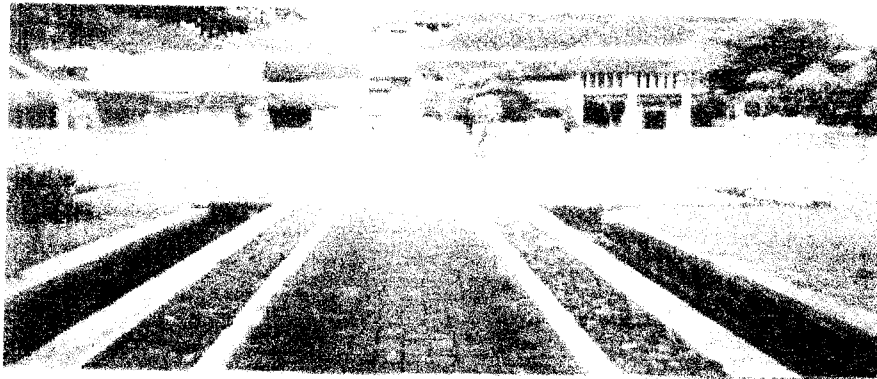


Gambar 2.1. skema hubungan musik alam dan musik buatan
Sumber : pemikiran.

2.2 STUDI PENGAMATAN

2.2.1. ISI (*Institute Seni Indonesia*).

yaitu Institut Seni Indonesia yang berada di daerah jalan Parangtritis - Bantul. Salah satu jurusan yang ada adalah jurusan seni musik. Di sekolah tersebut terdapat ruang-ruang yang seperti perkuliahan biasa, misal; ruang pada teori dan praktek disatukan. Dengan peruangan yang sangat biasa sekali (seperti pada gambar dibawah ini).

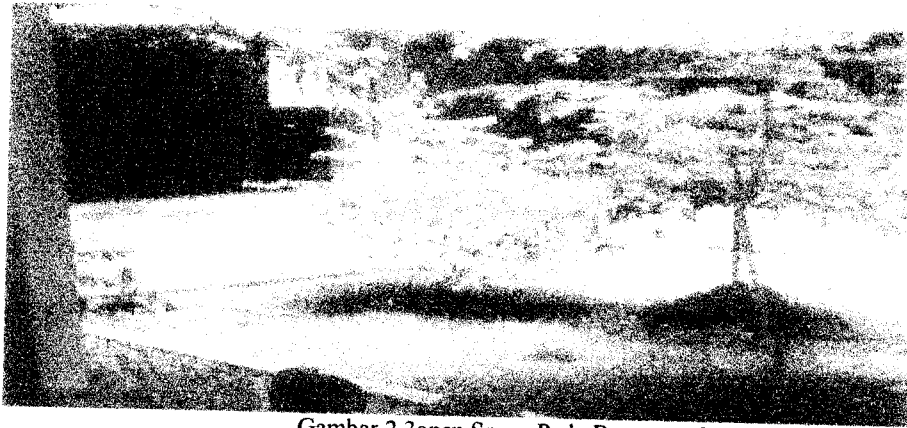


Gambar 2.2. Tampak Bangunan ISI Jurusan Seni Musik
Sumber : observasi

Pada bangunan sekolah isi ini satu blok terdapat berbagai ruang kelas dari kelas gitar, bass, piano, vokal, organ, biola dan lain sebagainya. Pemasangan bahan akustik pada dinding ,lantai dan langit-langit tidak ditemukan. Secara otomatis suara yang ditimbulkan akan menyebar daru satu ruangan keruangan yang lainnya.

Auditorium yang ada hanya terdapat satu buah ruang artinya untuk yang terbuka tidak ada. Auditorium yang berada di dalam ruangan sangat dekat dengan ruang vokal.

Mengenai kondisi di luar ruang yang mana untuk empat santai atau selter tidak terdapat disana dan yang ada hanya suatu tempat atau open space yang ditengah-tengah.

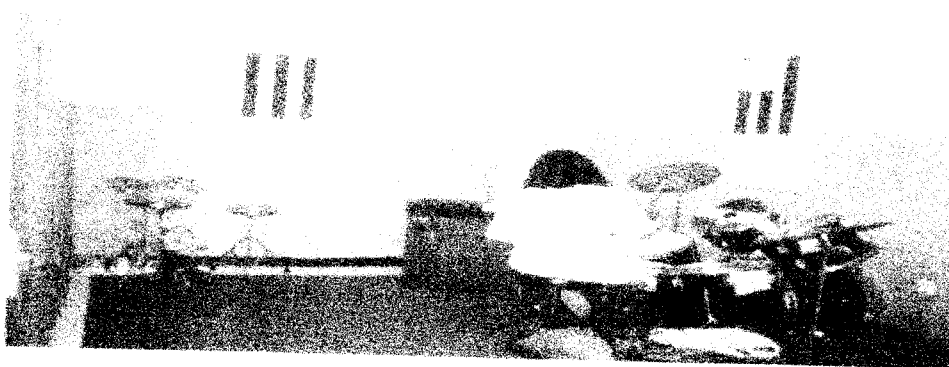


Gambar 2.3 open Space Pada Banguana Jurusan Seni Musik ISI
Sumber : observasi

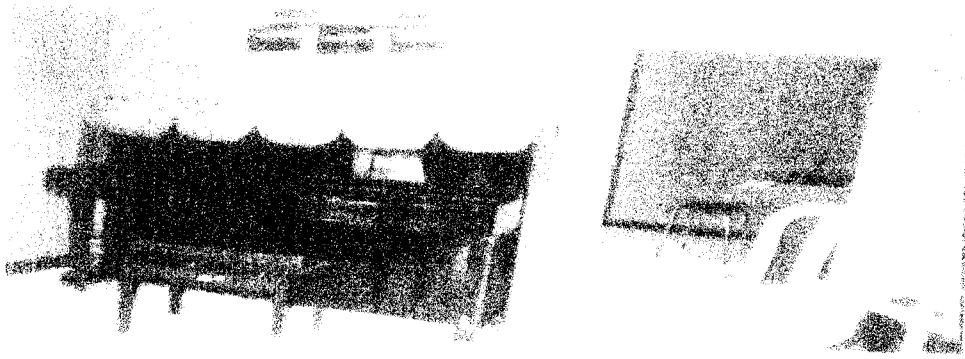
2.2.2 Sriwijaya kursus musik

Kursus musik yang ada, dengan fasilitas yang YAMAHA sediakan ini berada di lokasi Ringroad Utara, jalan Kaliurang Kentungan. Kursus musik dengan jurusan gitar, orgen, drum, piano dan vokal.

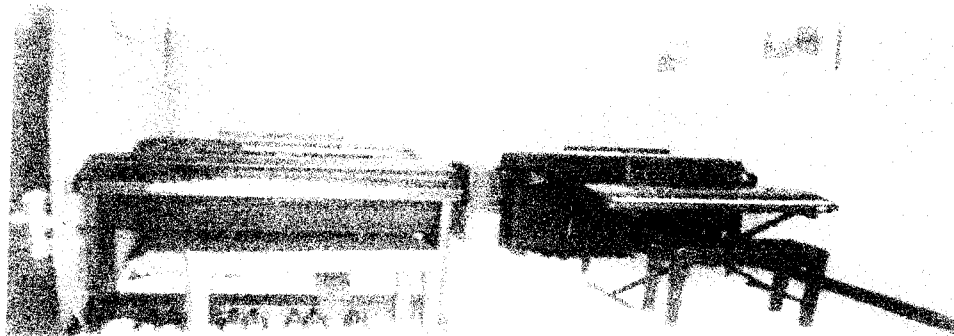
Pola memanjang yang terdapat pada sekolah ini dan penggunaan akustik yang cukup pada dinding, lantai tetapi tidak pada langit-langit. Ruangan yang terdapat disana cukup kecil dan hanya iruang untuk 5 sampai 10 orang.



Gambar 2.4 Ruang pada drum Sriwijaya
Sumber : observasi



Gambar 2. 5. Ruang pada piano Sriwijaya
Sumber : observasi



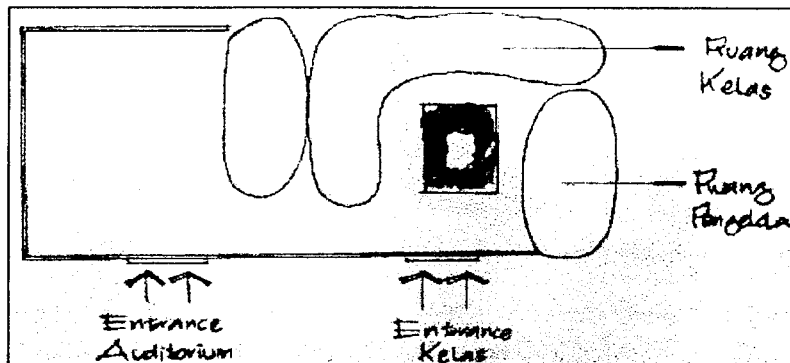
Gambar 2. 6. Ruang pada organ Sriwijaya
Sumber : observasi

2.3. STUDI KASUS

2.3.1 ISI (*Institute Seni Indonesia*).

Sekolah yang peruangannya sangat minim dan hanya berstandart sekolah biasa tanpa perencanaan untuk sekolah musik. Penggunaan sistem akustiknya sangat minim sekali sehingga antara ruang yang satu dengan yang lainnya terdapat penembusan suara.

Sekolah dengan 1 blok gedung yang berlantai dua yang mana kegiatan belajar kebanyakan dilantai 2. Pada lantai 1 banyak digunakan untuk ruang pengelola.



Gambar 2.7 Susunan Massa Jurusan Seni Musik ISI
Sumber : observasi

2.3.2 KURSUS MUSIK SRIWIJAYA (YAMAHA)

Salah satu cabang kursus ini adalah di daerah jalan Kaliurang Km ± 6 , Kentungan (perempatan Ring Road). Dari segi penampakan cukup namun pola sirkulasi yang memanjang dengan berderet-deret dan peruangannya yang sangat biasa sederhana. Misal saja pada ruang drum , terdapat penembusan suara dari dalam ke luar sehingga mengganggu ruangan lainnya. Dari ruang luar tidak terdapat adanya pengolahan alam karena terbatasnya lahan . ruang-ruang yang ada juga hanya sedikit artinya ruang yang dipakai untuk praktek cukup untuk sedikit.

2.4. SEKOLAH MUSIK.

Sekolah musik dengan mempelajari musik modern dengan sasaran pada lanjutan tingkat lanjutan .

2.4.1 Pelaku Dan Kegiatan

1. Murid atau mahasiswa

Yaitu orang yang datang, belajar (menggunakan alat musik), pulang

2. Pegawai

Yaitu orang yang mengajari dan dan mengelola sekolah tersebut, misalkan guru/dosen(mengajar), kepala sekolah/Rektor.

3. Pengelola

Pegawai seperti cleaning service. Security dan pegawai lain yang bertugas mengelola kegiatan pada sekolah pada kegiatan luar kelas.

2.4.2 Kegiatan pada sekolah tersebut yaitu :

1. Kegiatan utama yaitu belajar mengajar dengan menggunakan ruang baik itu didalam ruangan maupun di luar ruangan
2. Kegiatan penunjang yaitu melihat konser band yang mana ada di dalam ruangan (auditorium)maupun di luar ruangan .
3. Kegiatan yang lainnya sebagai pelengkap kegiatan yang dilakukan pada daerah servis yaitu membersihkan, mekanikan elektrikal dan lain-lain

2.4.3 Karakteristik Aktivitas

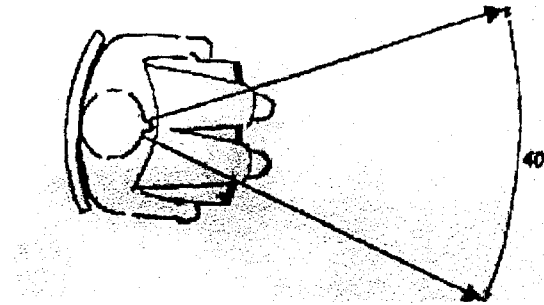
1. Aktivitas belajar mengajar yaitu aktivitas suatu jenis instrumen musik terutama cara memainkan dengan tujuan mengembangkan bakat dan kealian serta pengetahuan yang dimiliki , aktivitas yang terjadi berupa pemberuian teori-teori dari pengajar dan penerapan melalui praktek
2. Aktivitas pertunjukan yaitu adanya pementasan karya-karya seni musik yang digelar oleh para siswa untuk dipertunjukan pada umum
3. Aktivitas pengelola yaitu kegiatan yang seperti pengajar datang dan pergi.
4. Aktivitas servis yaitu kegiatan yang diluar kegiatan di dalam sekolah tersebut, seperti cleaning service

2.4.4 Karakteristik ruang

1. Ruang kelas

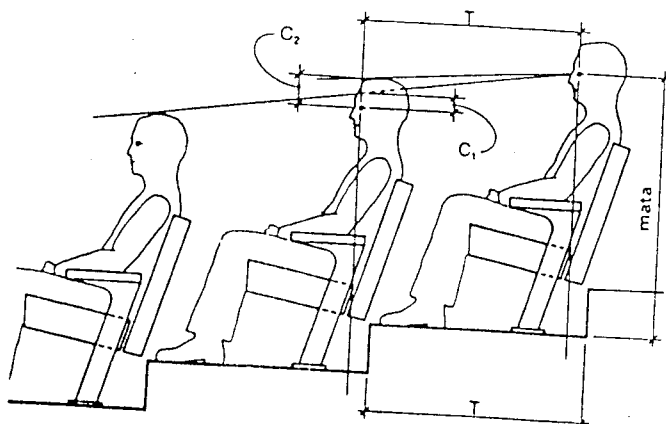
- Luas lantai, tinggi lantai bentuk, volume yang sesuai untuk memperoleh dengung, difusi keseimbangan dan keterpaduan yang kuat

- Jumlah bahan penyerap bunyi yang banyak untuk membuat ruangan cukup mati sehingga daya akustik yang berlebihan dapat di redam
2. Ruang pertunjukan
- Kenyamanan pandangan yaitu sudut pandang mata ideal, sudut pandang datar tanpa terjadi pergerakan mata adalah sudut pandang mata $\pm 40^\circ$



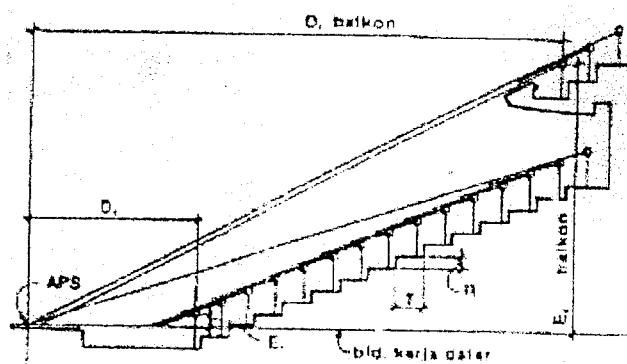
Gambar 2.8. sudut pandang mata
Sumber : Data Arsitek, Neufert

- Garis penglihatan yaitu garis yang menghubungkan titik pada panggung dengan titik mata penonton, area yang di lewati garis pandang ini harus bebas dari halangan supaya dapat menikmati pertunjukan



Gambar 2.9. Garis Penglihatan
Sumber : Data arsitek, Neufert

▪ Kemiringan sudut lantai tetap

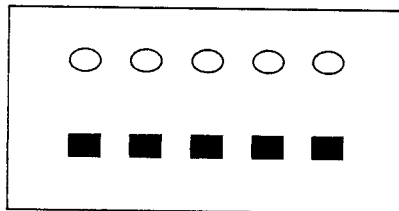


Gambar 2.10 sudut kemiringan lantai
Sumber: Data Arsitek, Neufet

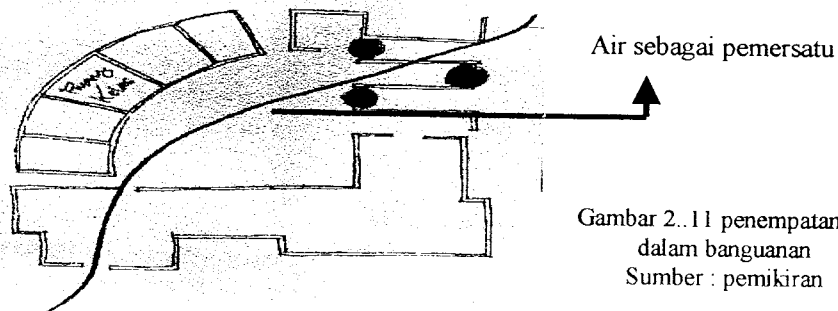
2.5 RUANG DALAM DAN LUAR

Ruang adalah tempat atau wadah yang mana suatu kegiatan dapat berlangsung didalamnya. Suatu ruang merupakan dasar penting dalam menentukan bentuk yang baik tanpa penyusunan sesuatu tidak akan terbentuk. Penyusunan didalam ruang tersebut harus diperhatikan.

2.5.1 Susunan yang teratur

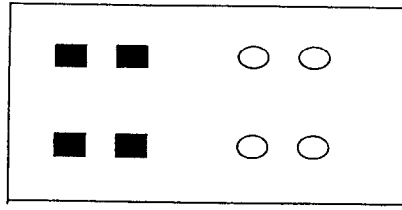


Ruang yang teratur terdapat pada ruang kelas baik itu teori maupun praktek . Ruang pengelola dan servive tersusun teratur. Pola yang teratur itu digunakan untuk mempermudah jalan nya sirkulasi dan pencapaian terhadap objek atau pembagian yang jelas antara ruang-ruang

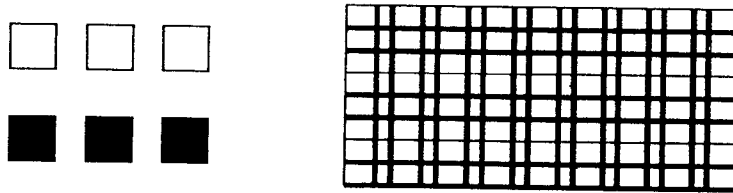


Gambar 2.11 penempatan air dalam bangunan
Sumber : pemikiran

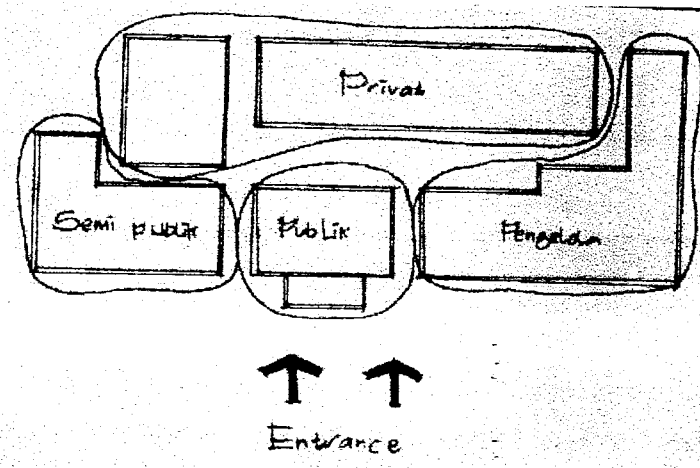
2.5.2 Penyusunan bentuk



Gambar : sistem penyusunan ruang
 Sumber : wilkening, Frts, 1987 :11



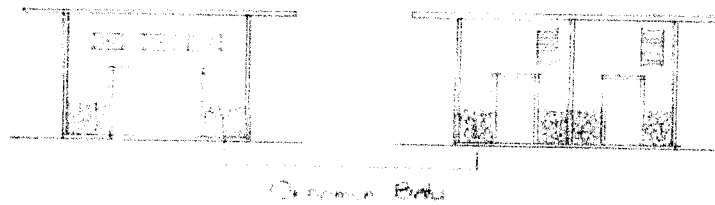
Penyusunan bentuk ruang yang teratur untuk mempermudah pembagian atau penziongan, seperti ruang publik, ruang privat maupun ruang semi.



Gambar 2.12 zoning pada bangunan jurusan seni musik ISI.
 Sumber : pengamatan

2.6 BAHAN ORNAMEN

Dengan lebih memperhatikan bahan, ornamen ataupun bentuk untuk memperjelas pembagian tanpa adanya pemisahan. Di setiap bangunan terdapat unsur yang sama = penyatuan



Gambar 2.13. penggunaan elemen batu
Sumber : pemikiran

2.6.1. Keseimbangan

Dalam artian bentuk yang masif dan bentuk rongga saling seimbang.



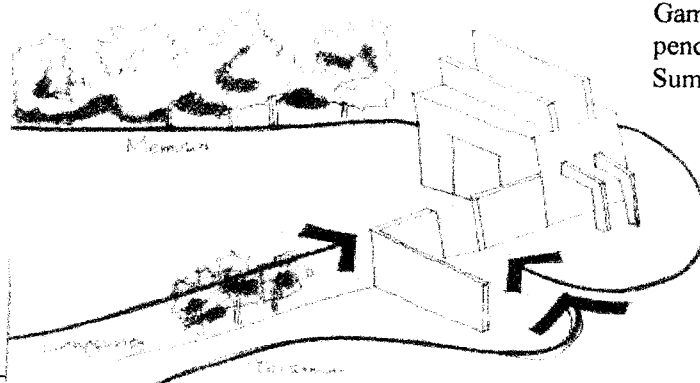
Seimbangan mengenai ukuran yang ada antara ukuran tubuh manusia dengan ruangan yang ditempati atau dipakai seperti ruang kuliah.

2.7 SIRKULASI

Kita bergerak dalam *Waktu* melalui suatu *Tahapan* dan di dalam *Ruang* maka kita merasakan suatu ruang dalam hubungan dimana kita berada dan dimana kita menetapkan tempat tujuan³. Unsur sirkulasi yaitu :

2.7.1 Pencapaian Bangunan

Pandangan berjarak

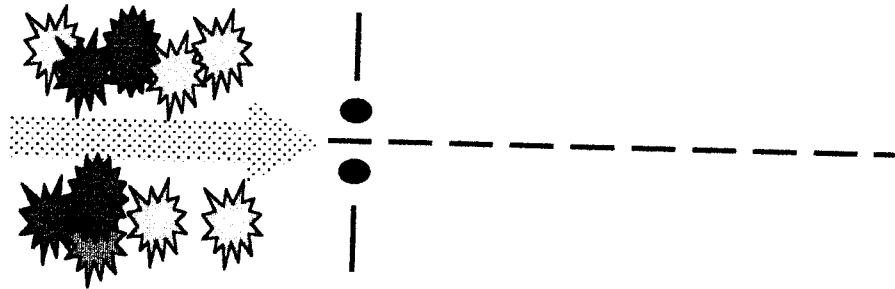


Gambar 2.14.
pencapaian bangunan
Sumber : DK.ChIng

³ sirkulasi pergerakan dalam ruang, Francis D.K. Ching, 2000

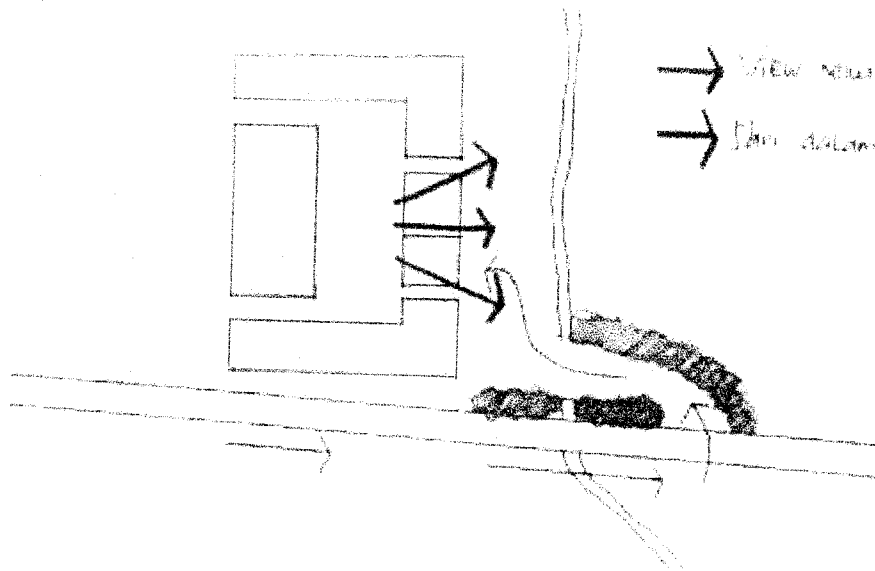
Pencapaian dapat langsung ke sebuah bangunan yang bersifat langsung tersamar atau berputar .

2.7.1.1 Pencapaian yang langsung yaitu :

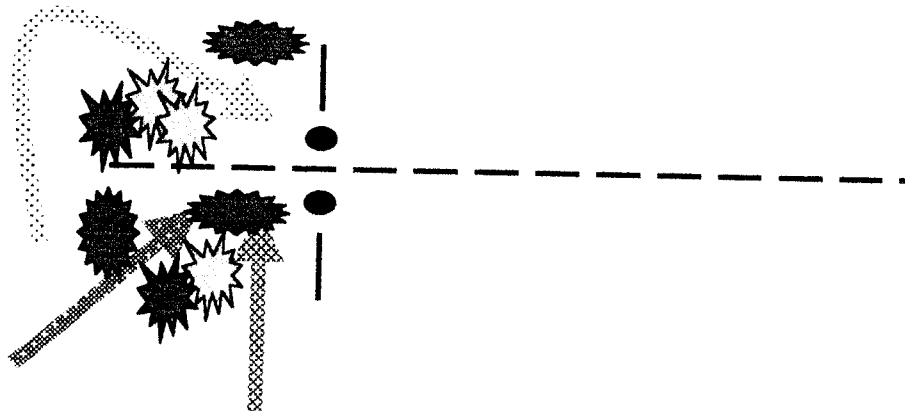


Gambar2.15 pencapaian
Sumber : Francis D.K Ching,2001 ; 231

Suatu pendekatan yang mengarah langsung ke tempat masuk
Pencapaian yang langsung terdapat pada ruang hall dikarenakan **hall** adalah bersifat publik sehingga orang akan tahu pintu masuk sekolah tersebut. Restoran dan caffe serta ruang pameran.



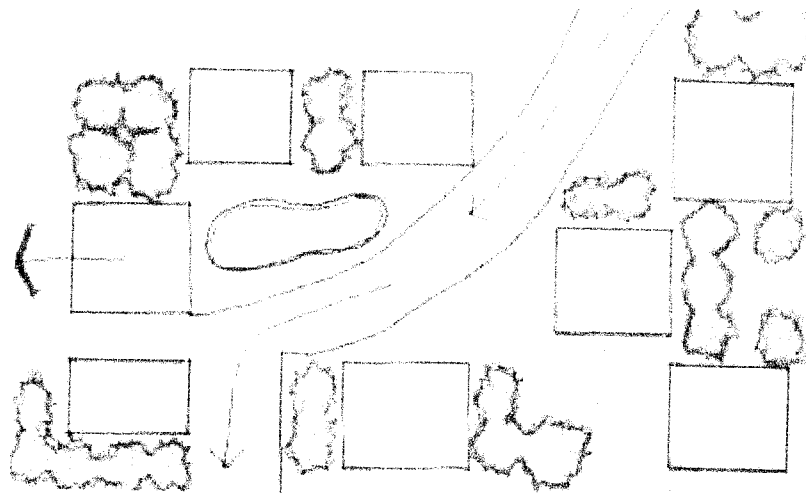
2.7.1.2 Pencapaian Tersamar



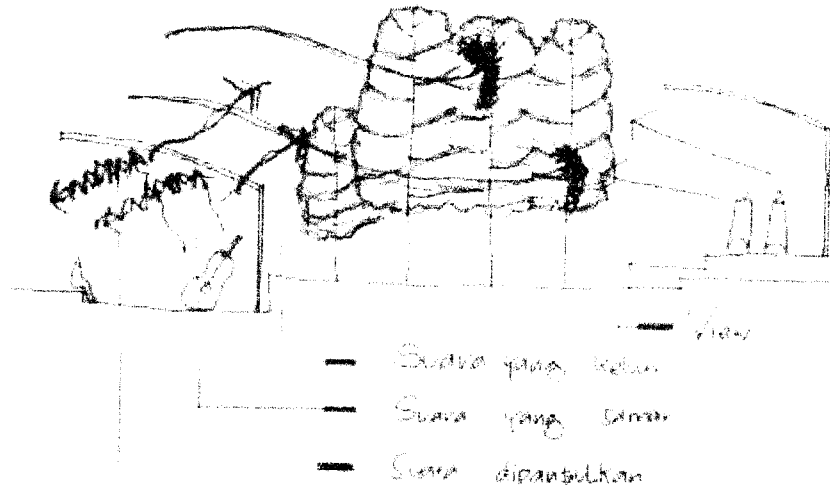
Gambar 2.16: pencapaian
Sumber: Francis D.K. Ching

Pendekatan yang samar-samar meningkatkan efek perspektif pada fasad depan dan bentuk suatu bangunan

Pencapaian pada tersamar adalah untuk ruang kelas masing-masing jurusan baik itu ruang teori maupun praktek.

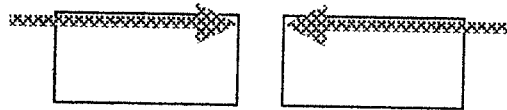


Untuk ruang luar terdapat pada ruang latihan yang tidak resmi ruang bebas)

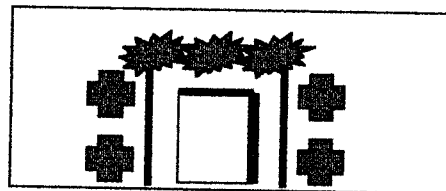


Gambar 2.17 : potongan ruang luar

2.7.2 Jalan masuk ke dalam bangunan



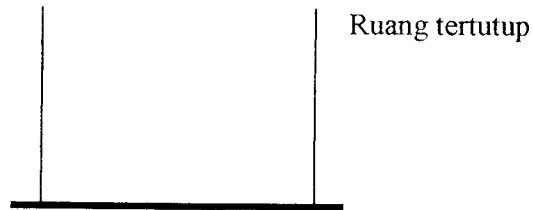
Membuat pintu masuk dengan jelas atau lebih mendekatkan dua massa.



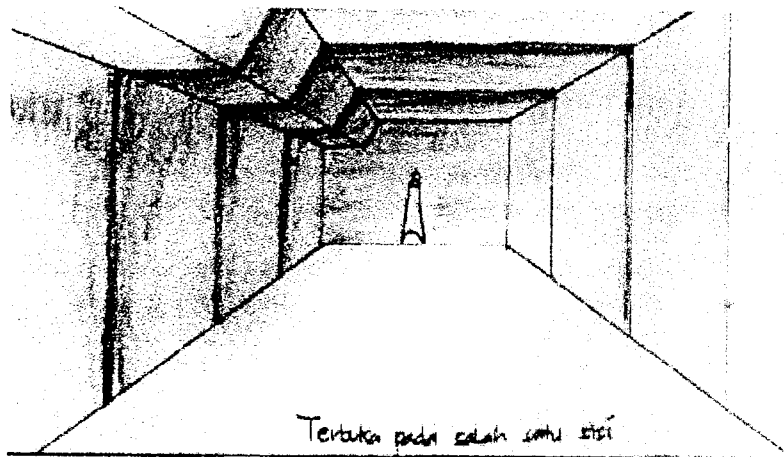
Membuat ornamen pada pintu masuk dengan jelas

Terdapat semua ruang yang mana dibedakan antara ruang dosen atau guru maupun ruang kelas

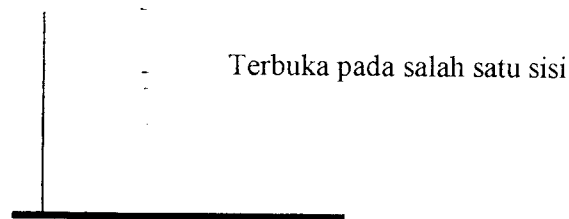
2.7.3 Bentuk ruang dan sirkulasi



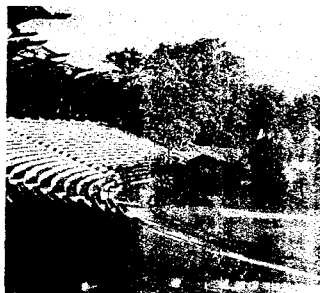
Ruang kelas tertutup untuk mencegah adanya penyebarab suara, serta ruang lainnya seperti ruang guru, perpustakaan , auditorium, serta ruang lainnya. Alasan karena ruang tersebut berkegiatan untuk indoor.



Gambar 2.18 : sirkulasi tertutup 2 sisi



Untuk terbuka salah satu sisi antara lain ruang auditorium terbuka



Gambar 2.19 : sirkulasi terbuka 1 sisi

Terbuka pada kedua sisi

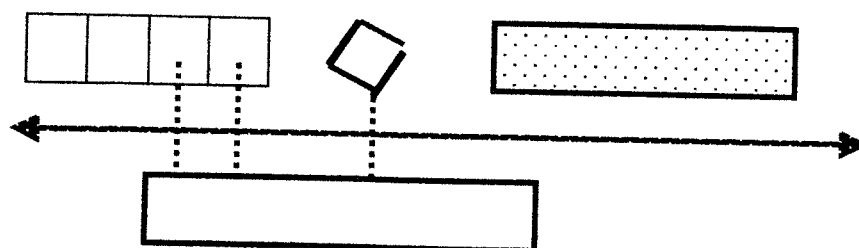
Ruang open space atau taman tetapi dengan pola untuk bejajar yang bersifat santai



Gambar 2.20 : potongan ruang luar

Sistem sirkulasi ada hubungannya dengan pola penempatan aktivitas dan penggunaan tana sehingga merupakan pergerakan dari satu ruang ke ruang yang lainnya.⁴ Jalur Sirkulasi dapat dibedakan menjadi tiga macam.

2.7.3.1 Melalui ruang-ruang

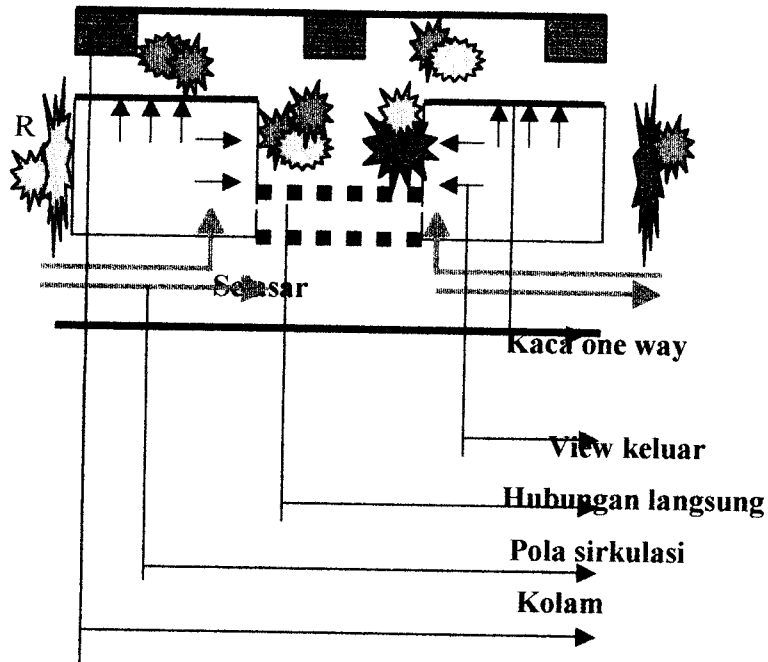


- Kesatuan dari tiap ruang dapat dipertahankan.
- Konfigurasi jalan yang fleksible

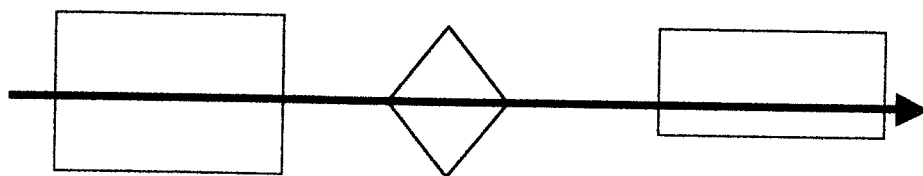
⁴ Rustam Hakim, 1987

- Ruang perantara dapat digunakan untuk menghubungkan jalan dengan ruang-ruangnya.⁵
- Ruang-ruang terdapat pada ruang kelas serta ruang mekanikal elektrik serta ruang kepala

Ruang Kepala Sekolah atau Rektor



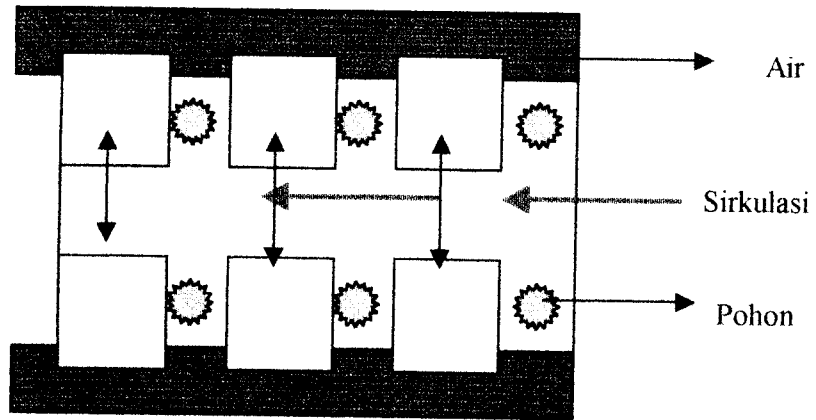
2.7.3.2 Menembus ruang-ruang



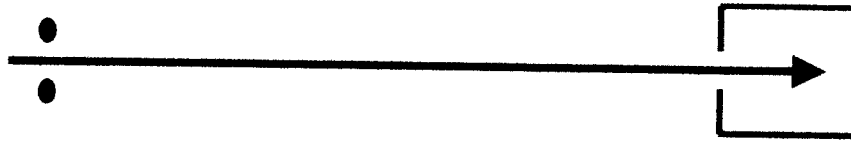
- a. Jalan dapat menembus ruang yang ada di sekitarnya
- b. Menimbulkan pola istirahat.
- c. Terdapat pada ruang guru atau dosen

⁵ Francis D.K. Ching

Ruang Guru atau dosen



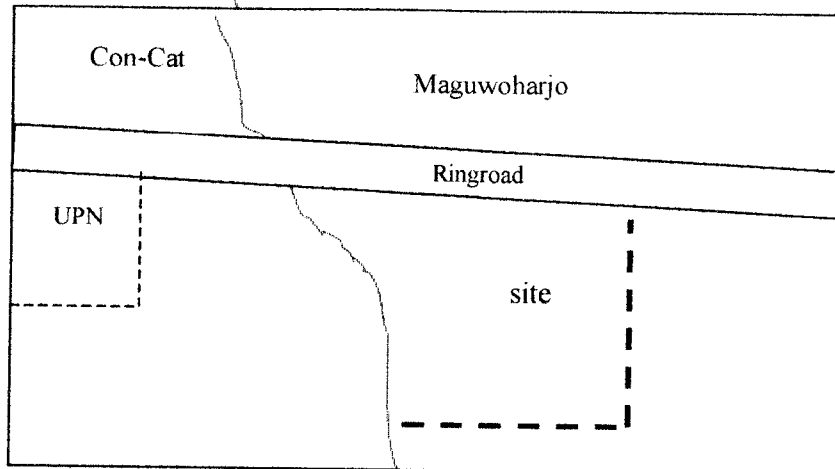
2.7.3.3 Berakhir dalam suatu ruangan



BAB III

ANALISA PADA RUANG DALAM DAN RUANG LUAR

Lokasi yang terletak dekat sungai dengan perbatasan Maguwoharjo dan Condong Catur



Gambar 3.1 lokasi site

3.1 Studi Pendekatan Kebutuhan Ruang.

3.1.1 Identifikasi Pelaku Dan Kegiatan

Bangunan, terutama bangunan sekolah harus dapat mewadai kegiatan yang dilakukan oleh penghuninya. Sekolah musik ini sebagai wadah atau sarana dalam mengembangkan bakat dalam berseni musik. Berikut identifikasi para pelaku dan kegiatannya:

1. Musisi/ siswa sebagai obyek yang beraktivitas untuk mengembangkan kreatifitas di bidang seni musik, dengan karakteristik yang meliputi
 - Belajar dan berlatih musik
 - Mengadakan/menyaksikan kegiatan pertunjukkan musik
 - Membeli perangkat alat musik
2. Pengajar, merupakan tenaga pengajar profesional yang bertugas memberikan pelajaran sesuai dengan bidang kursus musik untuk anak didiknya, dengan karakteristik meliputi:
 - Mengajar dan mendidik
 - Mendukung dan melihat hasil karya anak didik

3. Pengelola, merupakan organisasi yang menyelenggarakan dan mengelola sekolah musik ini secara keseluruhan dengan karakteristik sebagai berikut:
 - Pembinaan dan pengembangan pada seni musik
 - Menyelenggarakan pertunjukkan musik
 - Pengelolaan pada studio latihan untuk membuat hasil rekaman bagi musisi
4. Petugas servis, merupakan tenaga yang mengurus dan menjaga semua kegiatan yang berada di luar kegiatan belajar mengajar, seperti petugas keamanan yang menjaga lingkungan sekitar sekolah.
5. Pengunjung adalah masyarakat yang berkeinginan untuk melihat jika ada pertunjukkan, mendaftar dan mencari informasi bila berminat atau berkeinginan belajar di sekolah musik ini.

3.1.2 Organisasi Ruang.

Kegiatan yang dilakukan pada sekolah ini, yaitu

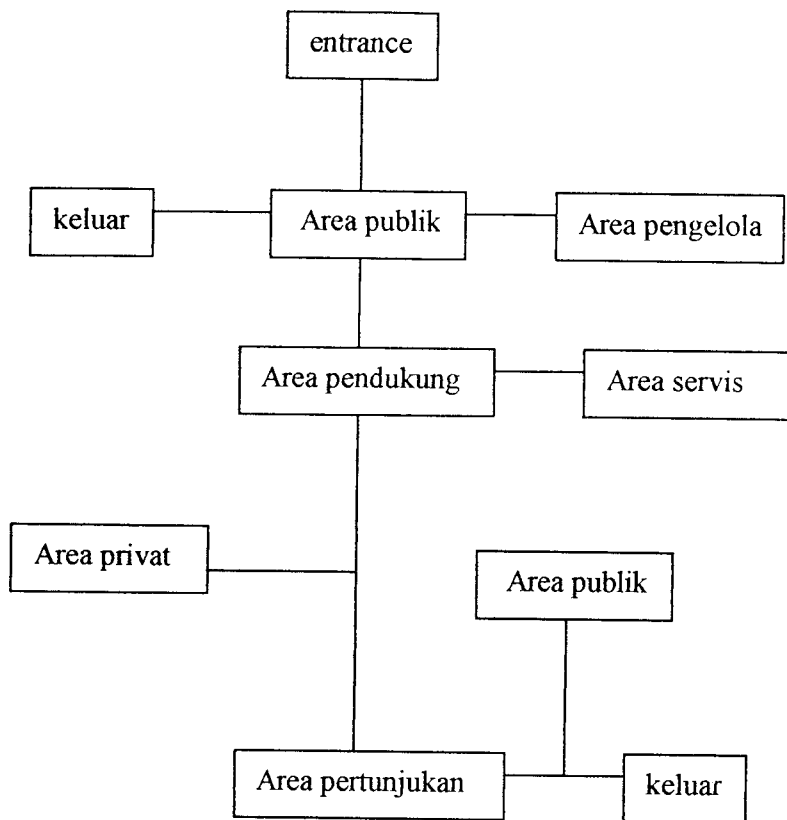
1. Sifat Kegiatan

- **Publik** berupa keamanan, musik shop, parkir, hall, toilet umum, mushola, front office, auditorium terbuka.
- **Semi publik** berupa studio latihan, perpustakaan, gudang, ruang tamu atau ruang pertemuan, auditorium tertutup, ruang kontrol dan operator.
- **Privat** berupa ruang kelas, ruang pengelola, ruang genset dan MEE, dapur, kegiatan pada ruang back stage.

2. Bentuk Kegiatan

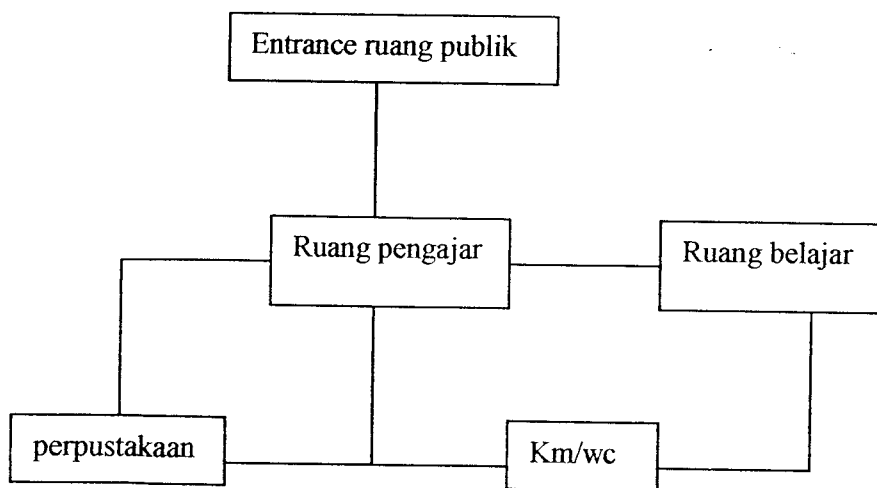
- **Kegiatan utama** yaitu berupa belajar mengajar, belajar teori dan praktek serta latihan,
- **Kegiatan pendukung** yaitu kegiatan pertunjukkan musik, music shop
- **Kegiatan Servis**
- Kegiatan pengelola yaitu kegiatan administrasi, pengajar musik

a. Organisasi Ruang Seluruh Area



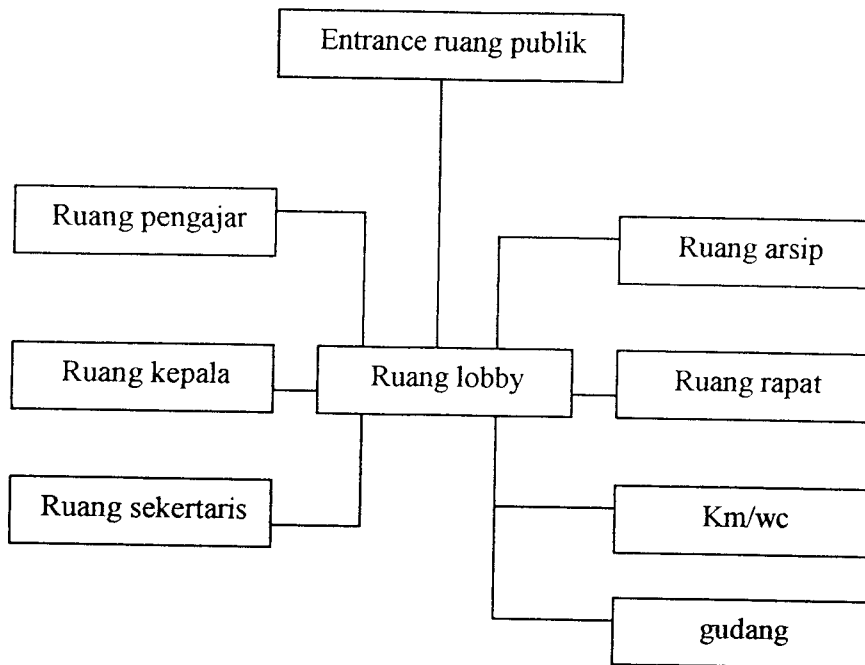
Gambar 3.2. organisasi ruang keseluruhan

b. Organisasi Ruang Area Kegiatan Utama



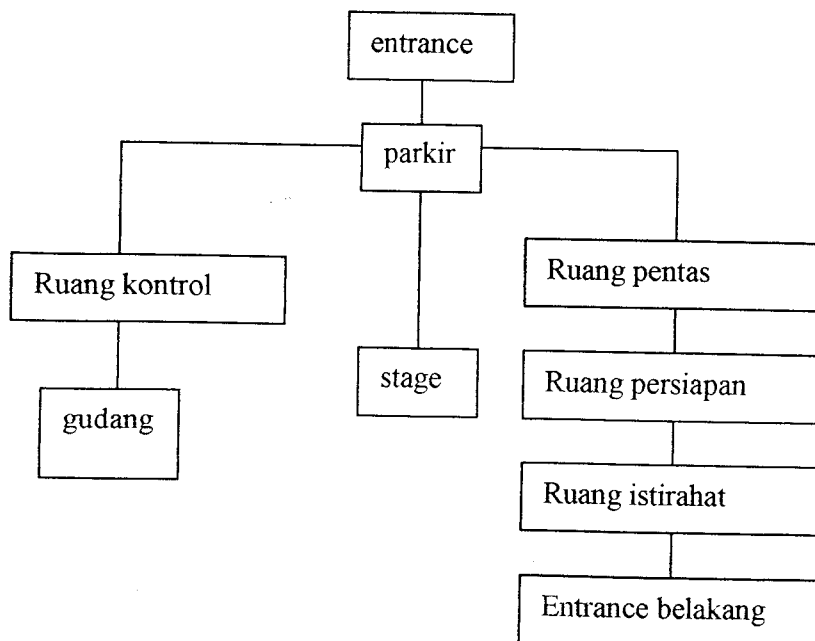
Gambar 3.3. Organisasi Ruang Area Kegiatan Utama

c. Organisasi Ruang Area Kegiatan Pengelola



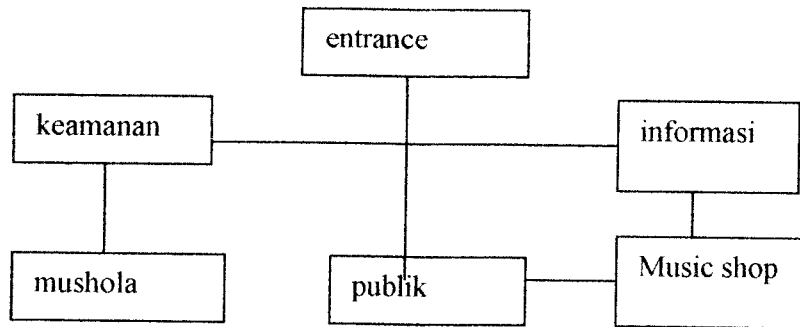
Gambar 3.4. Organisasi Ruang Area Kegiatan pengelola

d. Organisasi Ruang Area Pertunjukkan



Gambar 3.5. Organisasi Ruang Area pertunjukkan

e. Organisasi Ruang Area Pendukung

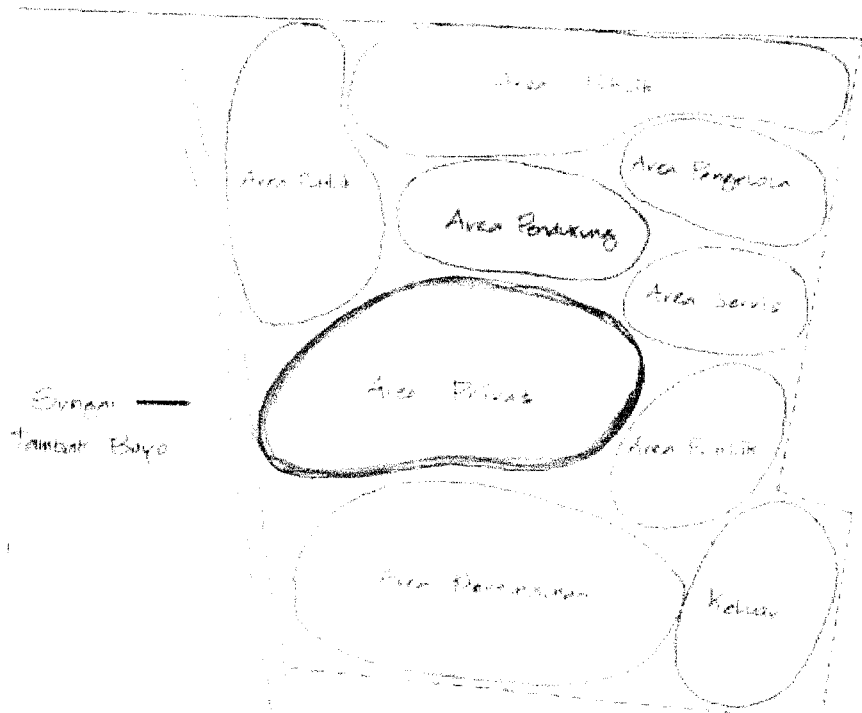


Gambar 3.6. Organisasi Ruang Area pendukung

3.2 Analisis Tapak Berdasarkan Pada Pengorganisasian Ruang Keseluruhan

Berdasarkan pada pengorganisasian ruang didapat suatu analisis tapak yang ada pada lokasi tersebut. Kondisi pada lokasi tersebut yaitu tanah berkontur, dekat dengan sungai dan jalan raya dengan mobilitas yang tinggi. Hal tersebut sangat mempengaruhi pada komposisi masa, site engineering dan bentuk masa. Berikut tentang analisis tapak berdasarkan pengorganisasian ruang kaitannya dengan 3 hal tersebut :

1. Pola Pengorganisasian Ruang Seluruh Area

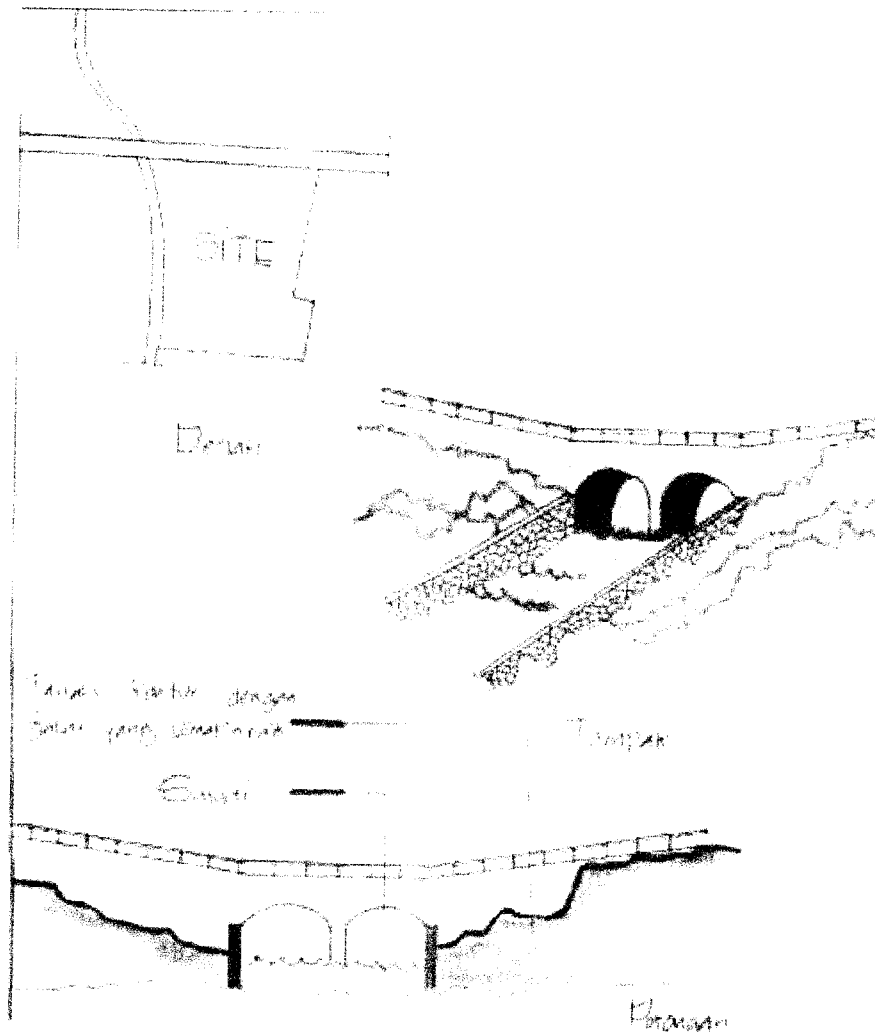


Gambar 3.7. pola pengorganisasian ruang keseluruhan

3.3 Anailisa Tapak Kaitannya Dengan Komposisi Massa

Anailisa tapak kaitannya dengan komposisi massa yaitu:

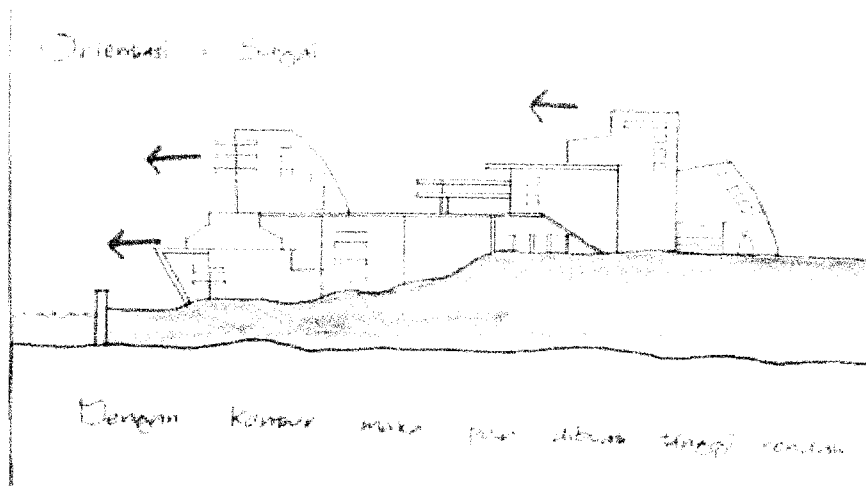
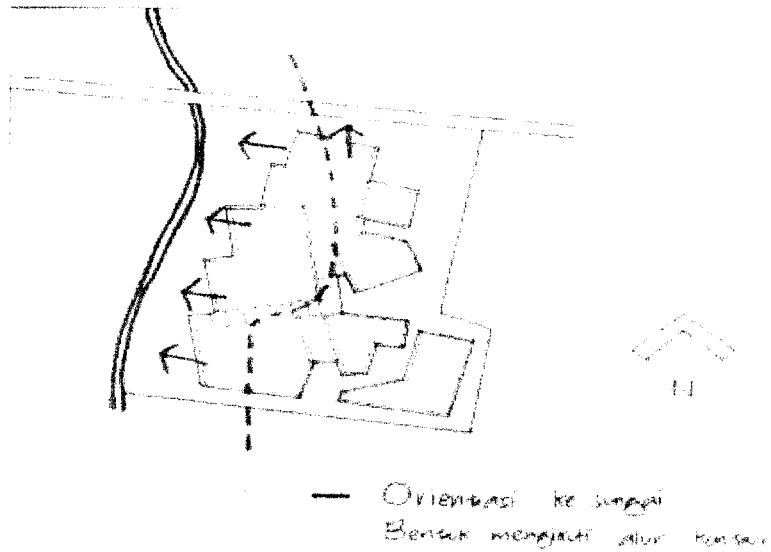
Jenis bangunan atau masa yang dapat sesuai dengan kondisi tapak atau site



3.4 Analisa Tapak Kaitannya Dengan Bentuk Massa

Analisa Tapak Kaitannya Dengan Bentuk Masa Yaitu:

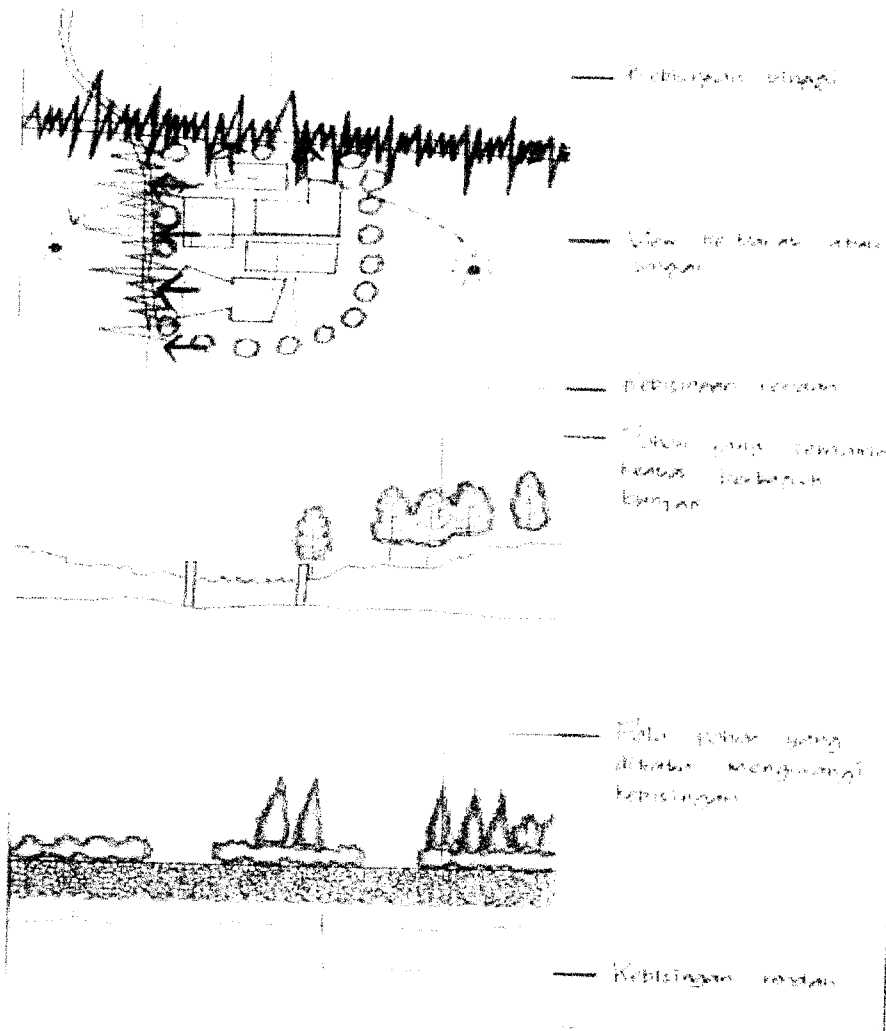
Bangunan yang akan menyesuaikan kondisi site atau tapak yang ada dengan pola sesuai dengan kegiatan masing-masing.



3.5 Analisa Tapak Kaitanya Dengan Site Engineering Yaitu:

Analisa tapak kaitanya dengan site engineering yaitu:

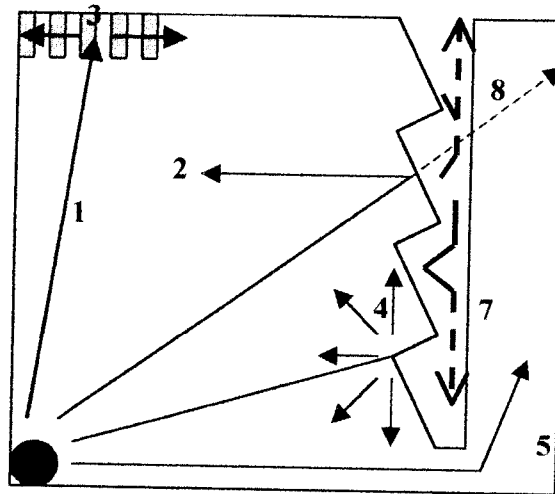
Tata letak atau view (pandangan) bangunan atau masa yang sesuai dengan kondisi tapak atau site.



Analisa tapak tersebut mendukung dan berkaitan dengan permasalahan yang ada pada ruang dalam dan ruang luar . Ruang dalam dengan masalah pada akustik atau bunyi yang terdaat pada tiap ruang kelasnya dengan perbandingan pada bahan . Ruang luar berkaitan dengan faktor alam yang mendukung terciptanya suara alam atau Soundscape dengan penataan dan disesuaikan dengan pola analisa yang sudah dilakukan tersebut di atas.

3.6 RUANG DALAM

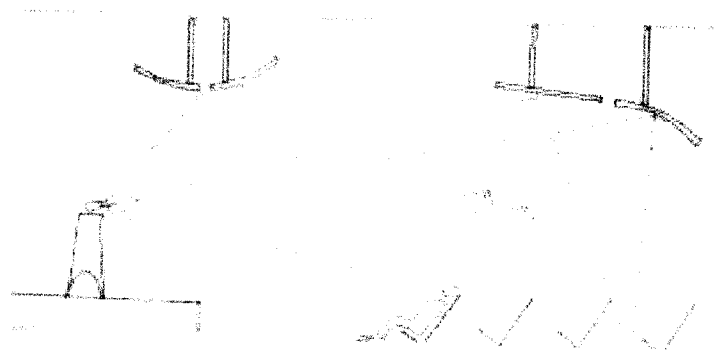
Permasalahan yang ada pada ruang dalam pada sekolah musik adalah tentang akustik . Akustik itu sendiri adalah pengendalian bunyi. Dalam setiap akustik atau bunyi dapat dibedakan menjadi 3 elemen yaitu *sumber bunyi* yaitu bunyi yang diinginkan atau tidak diinginkan, *jejak* untuk perambatan bunyi itu sendiri dan *penerima* yaitu bunyi yang ingin didengar. Adapun tidak kuantitas bunyi pada ruang tertutup. Gelombang bunyi pada ruang tertutup yang menumbuk dinding dengan sifat yang berbeda yaitu :



- 1 bunyi datang atau bunyi langsung
- 2 bunyi pantul
- 3 bunyi yg diserap
- 4 bunyi menyebar/difusi
- 5 bunyi yang dibelokan
- 6 bunyi transmisi
- 7 bunyi hilang
- 8 bunyi merambat

a. Pemantulan bunyi

Pemantulan cembung cenderung menyebarkan gelombang bunyi dan permukaan cembung cenderung mengumpulkan gelombang bunyi pantul dealam ruang.



Gambar 3.8. pemaantulan dan penyerapan bunyi

¹ Akusti lingkungan, Leslie L. Doelle, Eng., M. Arch. 1990. p:6

b. Penyerapan bunyi

Ada beberapa unsur penyerapan bunyi yang menunjang pada akustik :

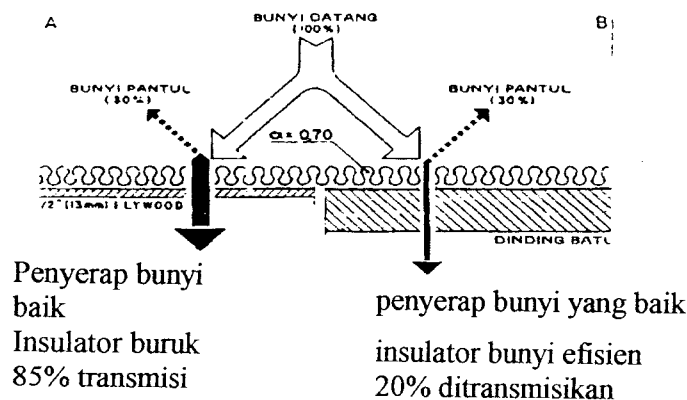
- Lapisan permukaan dinding, lantai dan atap
- Isi ruang seperti penonton, bahan tirai, tempat duduk dengan lapisan lunak dan karpet
- Udara dalam ruangan.

3.7 Merancang Sekolah Musik

Menyangkut masalah kenyamanan sangatlah objektif namun dengan pendekatan dan ukuran standart yang sudah ada kemungkinan mendapatkan sebuah sesuatu yang nyaman atau yang diinginkan akan cukup terpenuhi.

3.7.1 Kenyamanan Ruang Akustik

Kenyamanan pada ruang akustik sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor , salah satunya adalah dari segi bahan dengan pendekatan serta rancangan pada lantai, dinding dan atap . Ruang yang akan digunakan adalah ruang sekolah musik yang mana perencanaan akustiknya juga standart. Adapun bahan komtruksi untuk ruang akustik berupa bahan berpori, penyerap panel atau penyerap selaput dan resonansi rongga.

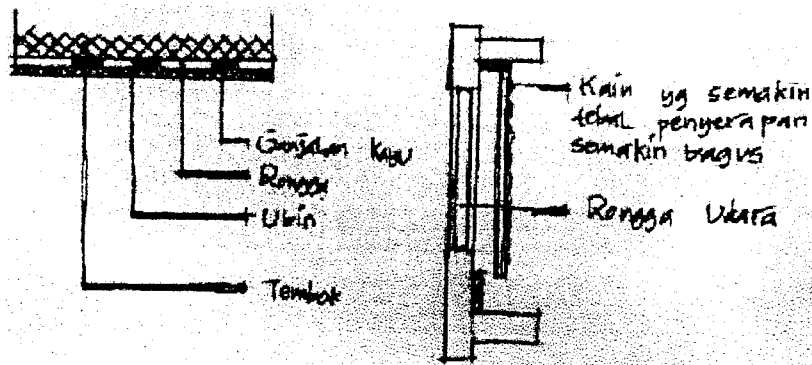


3.7.1.1 Bahan berpori

Karakteristik bahan berpori seperti papan serat , plesteran lembut, mineral walls serta selimut isolasi. Ada 3 kategori yaitu : unit akustik siap pakai adalah

macam-macam ubin yang siap pakai(selulosa) dan serat mineral yang berlubang maupun tidak berlubang , bercelah, berteksture, panel penyisip.

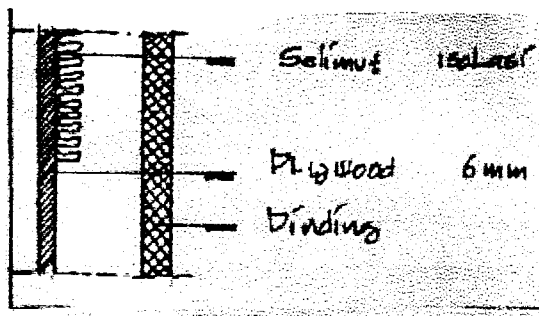
Yang kedua plesteran akustik dan bahan yang disemprotkan dan yang ketiga selimut akustik yang terbuat dari serat-serat karang, serat serat gelas serat serat kayu , rambut dan sebagainya, yang ke empat yaitu karpet atau kain.



Gambar 3.9. detail bahan berpori

3.7.1.2 Penyerap Panel

Penyerap panel atau disebut dengan selaput yang tak dilubangi ini mewakili kelompok bahan-bahan penyerap bunyi yang kedua.



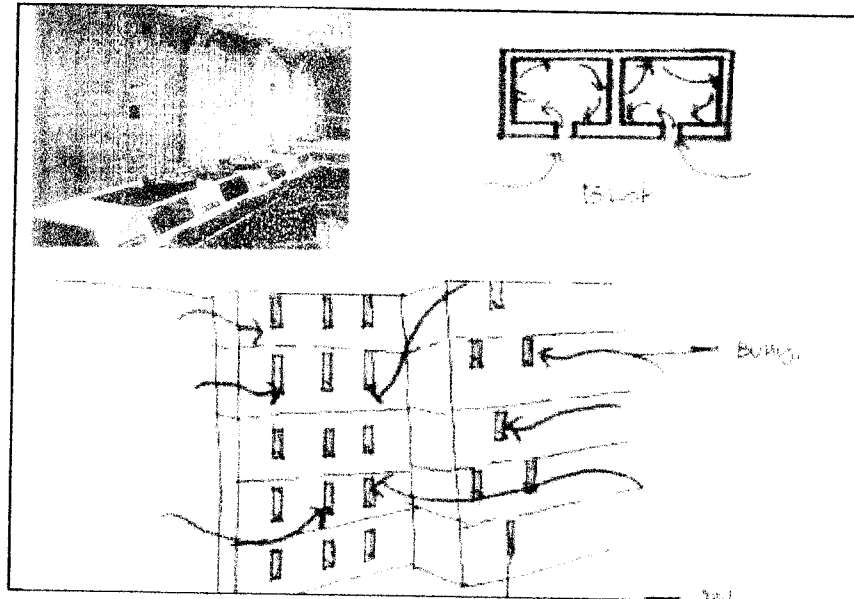
Gambar 3.10. detail dinding penyerap

3.7.1.3 Resonator rongga

Penyerap bunyi yang terdiri dari sejumlah udara tertutup yang dibatasi oleh dinding-dinding yang tegar dan dihubungkan oleh lubang atau celah ke ruang sekitar yang mana gelombang bunyi merambat. Ada 3 resonator yaitu :

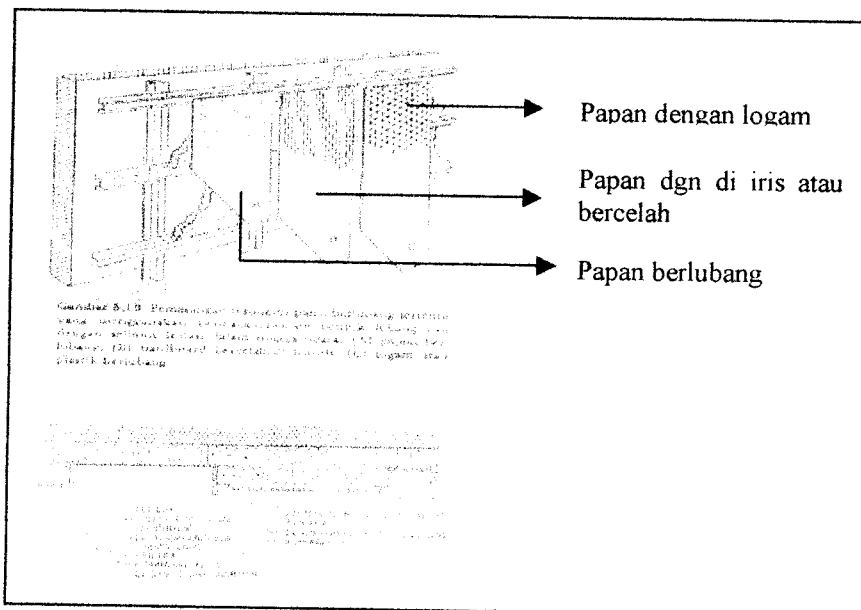
1. Resonator individual

Unit soundblok umum yang digunakan sebagai resonator rongga individual.



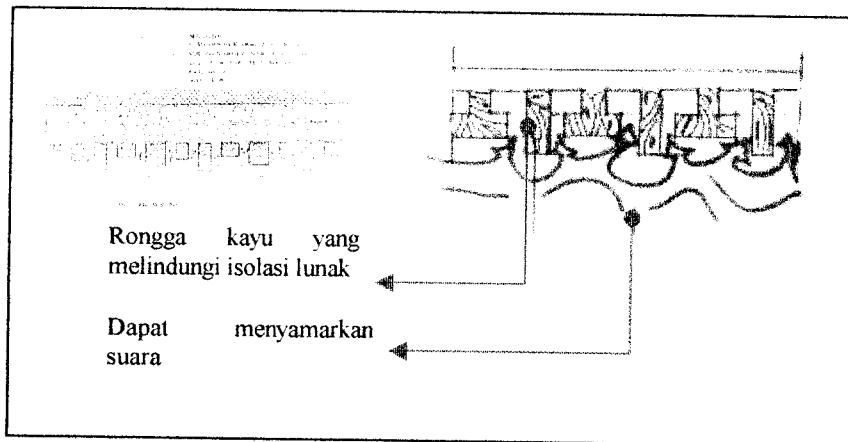
2. Resonator panel berlubang

Panel berlubang yang diberi jarak terhadap lapisan penjunjung padat. Mempunyai jumlah leher banyak yang membentuk lubang-lubang panel yang berfungsi sebagai deretan resonator rongga. Lubang yang biasanya berbentuk lingkaran atau celah yang pipih.

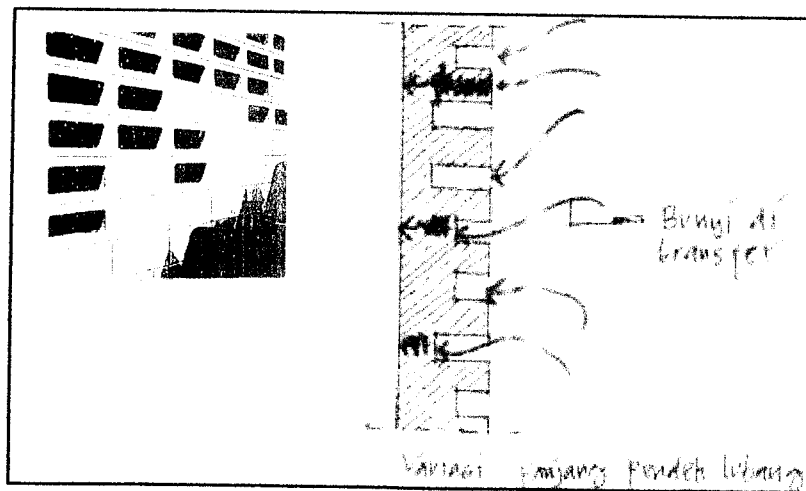


3. Resonator Celah

Deretan rusuk kayu yang bergantian yang cocok untuk melindungi selumet isolasi yang relatif lunak, yang dipasang pada rongga-rongga penyerap resonator celah.

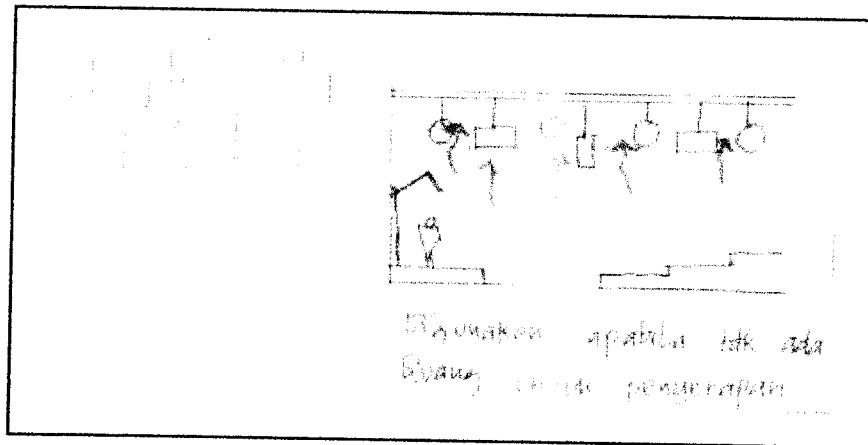


Lapisan akustik irisan kayu yang digunakan sebagai penyerap resonator celah dalam ruang kuliah.



4. Penyerap Ruang

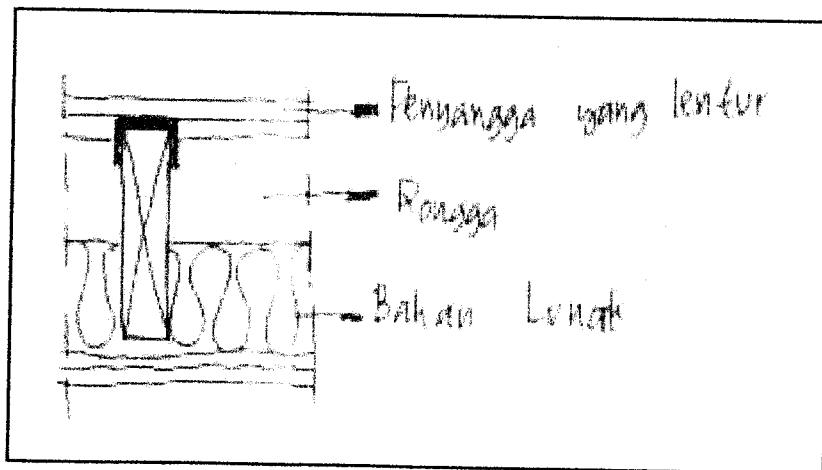
Menggunakan langit-langit atap untuk space atau tempat untuk meletakkan benda-benda penyerap bunyi . ini terdapat pada ruang praktek, auditorium tertutup.



3.7.1.4 Bahan lantai

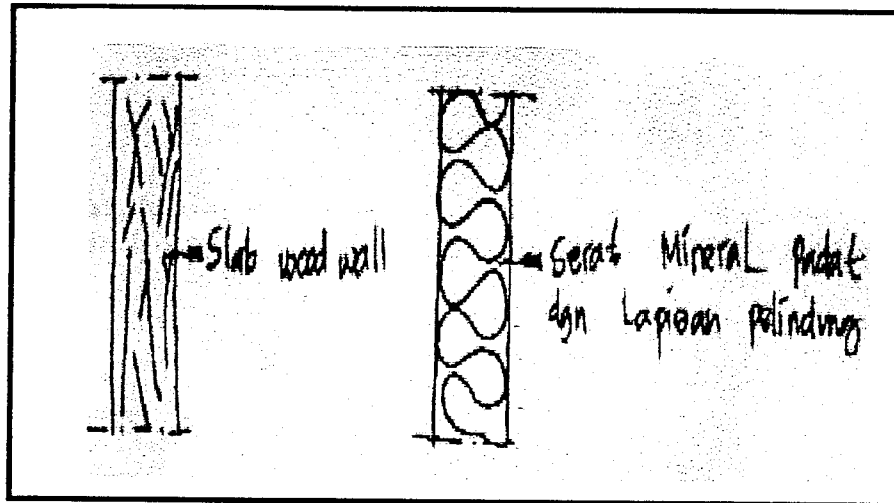
Lantai yang terbuat dari kayu yang mempunyai sifat berikut :

- Lantai dek yang mempunyai sifat isolasi memadai
- Rangka pendukung lantai yang kokoh
- Ada lembaran peredam bunyi pada rongga dibawah lantai
- Langit-langit yang memadai



3.7.1.5 Bahan dinding

Dinding disini merupakan dinding penyekat



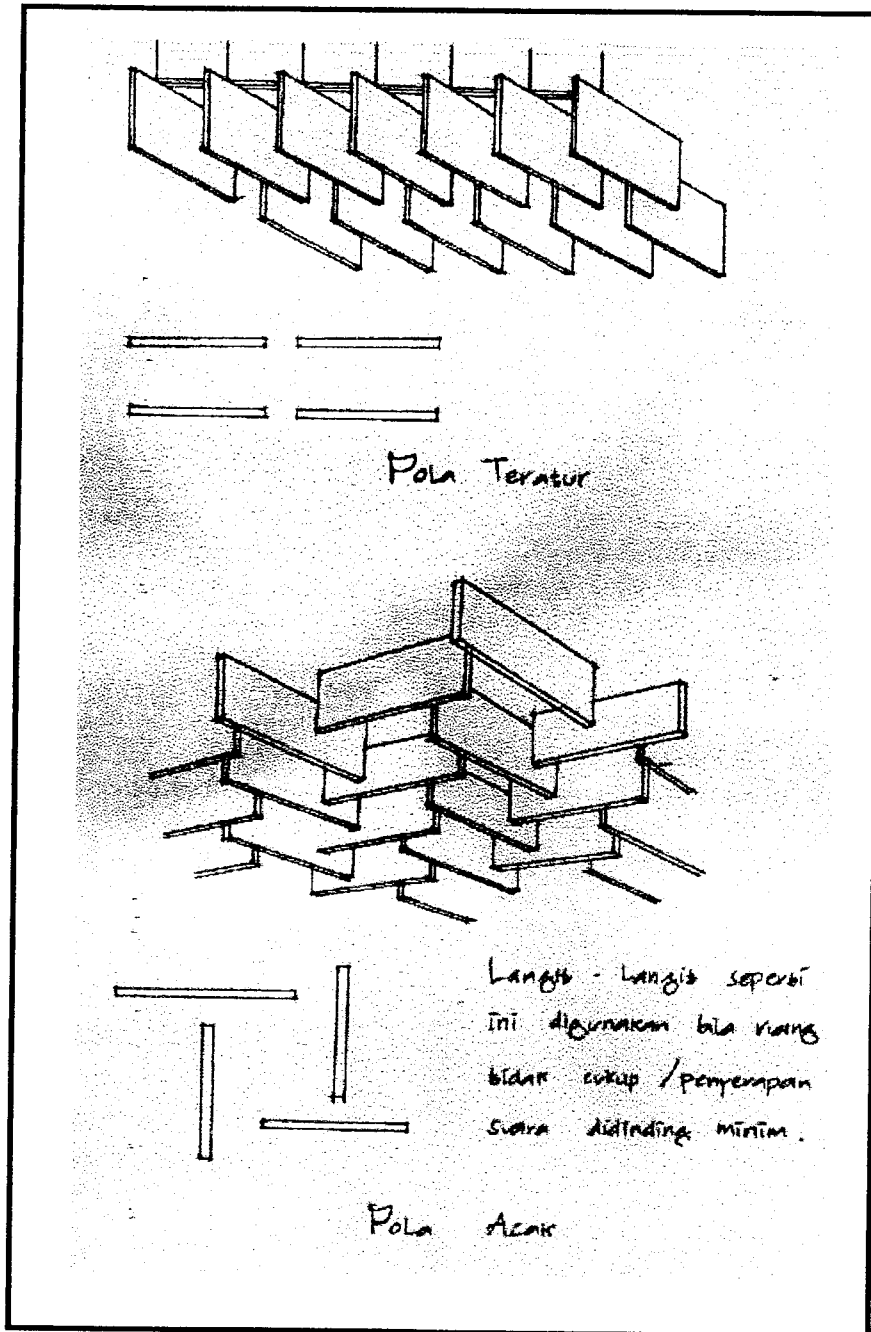
Dinding pada tembok sebagai batas antar ruang

Dinding yang juga pemisah dapat dipengaruhi oleh isolasi suara melalui dinding yang digunakan yaitu ;

- Pengikat yaitu menghilangkan pemakaian pengikat pada 2 dinding yang berdekatan, meningkatkan isolasi bunyi cukup besar.
- Isolasi rongga di antara 2 dinding. Lapisan serat yang ada dan berkepadatan 60-70kg/m³ dalam rongga diantara 2 dinding meningkatkan mutu isolasi
- Arah batang-batang rangka. Batang yang dipasang sejajar terhadap dinding pemisah ini menunjukkan isolasi suara yang lebih tinggi
- Kekakuan rangka dinding
- Pemakaian permukaan dinding yang kerin

3.7.1.6 Langit-langit dan atap

Langit-langit pada umumnya disekitar ruang musik seperti pada gambar

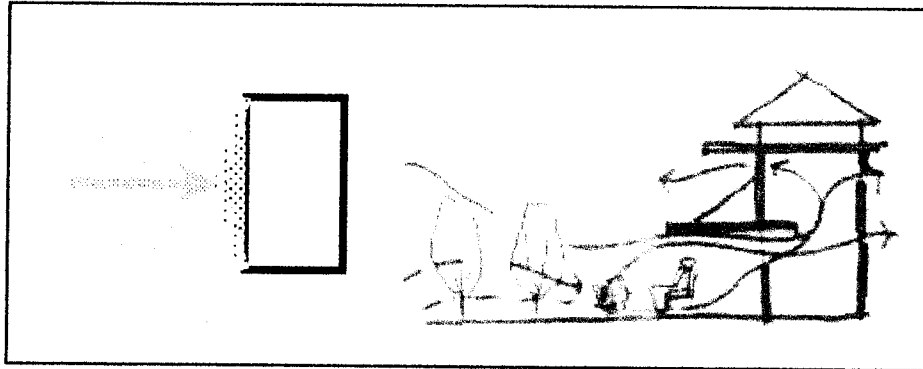


Gambar 3.11. detail langit dan atap

3.8.RUANG LUAR

3.8.1 Kenyamanan Gerak Dan Sirkulasi

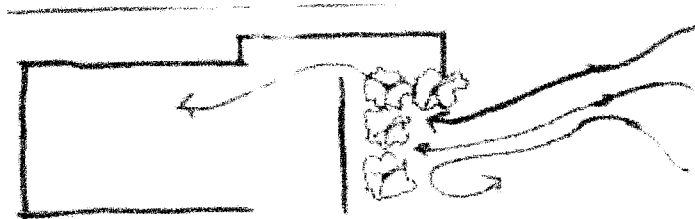
Kenyamanan disini adalah pergerakan alur udara serta pengudaraan pada ruangan dimana secara terus menerus bisa menyejukan ruangan .



Gambar 3.12. pergerakan udara langsung

1. Ruang akustik minimal

Ruang yang tidak memerlukan perencanaan akustik yang minimal ini terdapat pada ruang seperti ruang teori namun itu dibatasi tidak semua kelas , hanya sebagian saja. Ruang perpustakaan yang semi terbuka ini memberi kesan terhadap kenyamanan terhadap suasana .



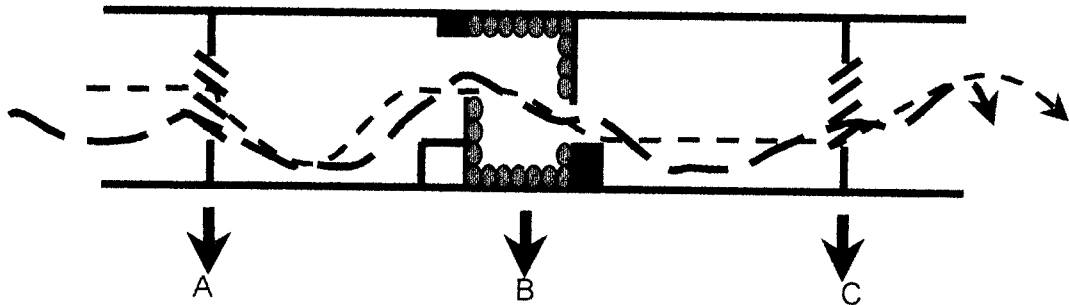
Gambar 3.13. pergerakan udara tidak langsung

Disamping aliran udara yang bergerak timbul juga pengaruh silau oleh sinar matahari yang juga perlu diperhatikan. Oleh karena itu silau distasi dengan pengadaan tanaman.(seperti pad gambar bawah ini.

Bukaan pada bangunan selain banyak memberikan manfaat juga menimbulkan permasalahan akustik. Untuk menanggulangi kebisingan antar ruang ada beberapa cara yaitu :

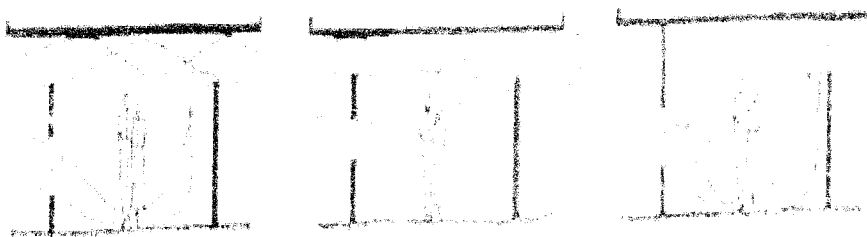
- Menggunakan material kedap suara.
- Menempatkan atau menata bukaan pada partisi, sehingga suara tidak langsung masuk ke ruang lainnya.

Ada studi kasus terdapat pada Elementary School for Laredo, TEXAS.



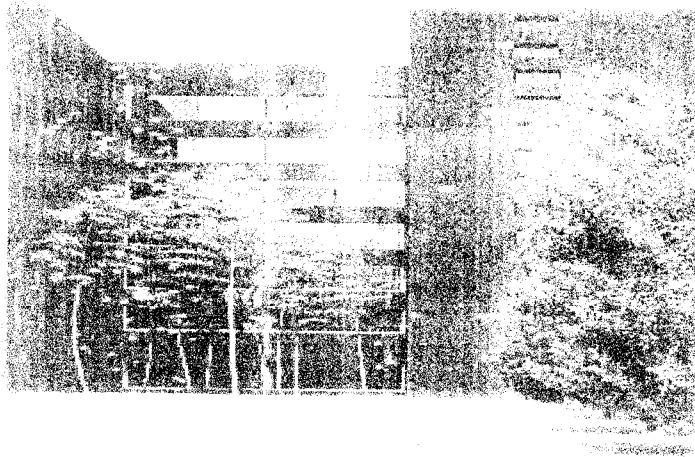
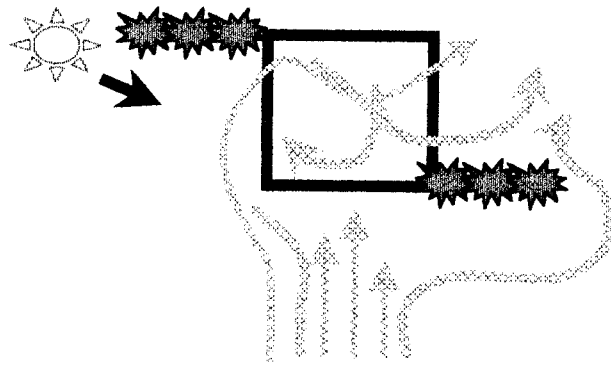
- A : Penggunaan Cross Ventilation
- B : Treatment Akustik
(menyamankan Suara dengan core)
- C : Bukaan Silang

Kondisi tekanan yang berbeda pada sisi kedua sisi lubang masukan udara akan membelok mencari jalan lain. Berarti pergeseran lubang masuk udara pada satu sisi mengubah kondisi tekana masing-masing.



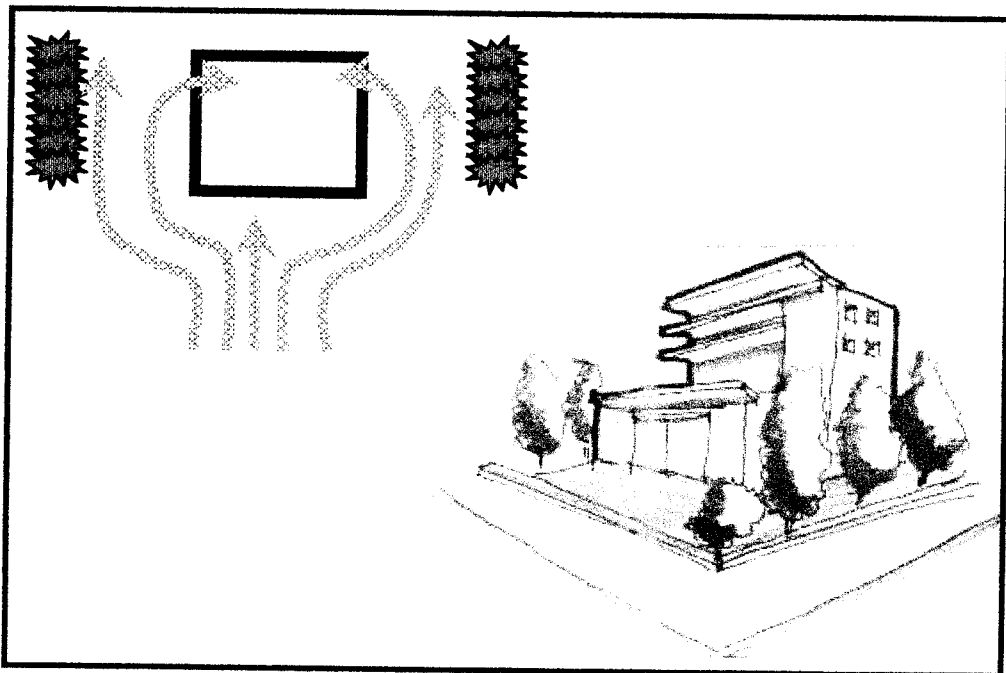
2. Pengaruh Sinar Matahari

Disamping aliran udara yang bergerak, timbul juga pengaruh silau oleh sinar matahari. Menggunakan panaman untuk mengatasi silau tersebut. Ruang kelas baik itu teori maupun praktek serta ruang open space.

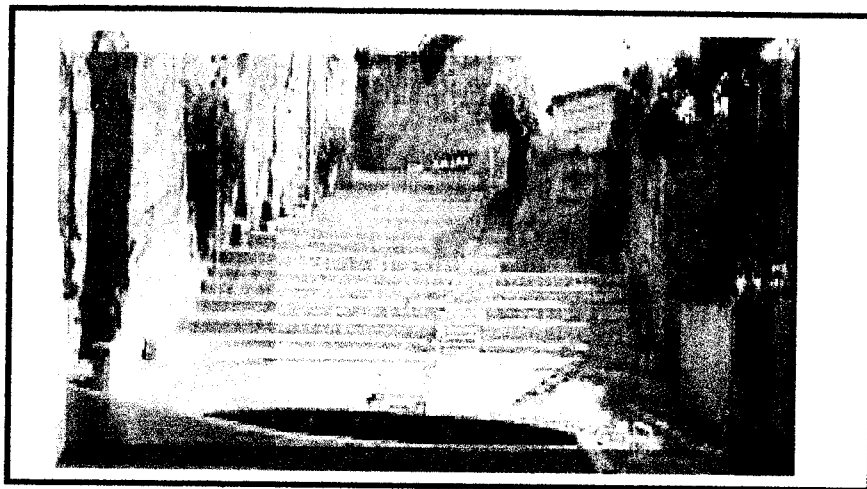
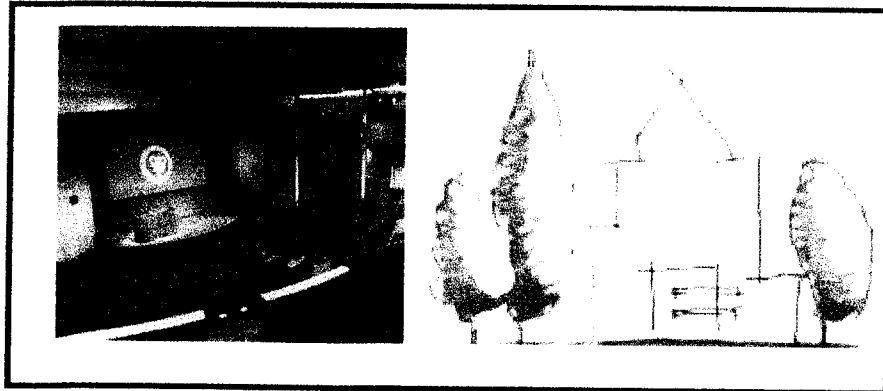


Gambar 3.14. peletakan barrier pada bangunan

3. Barrier Kanan Kiri



Terdapat pada auditorium tertutup dan terbuka, ruang umum lainnya yaitu ruang dosen, ruang kepala perpustakaan.



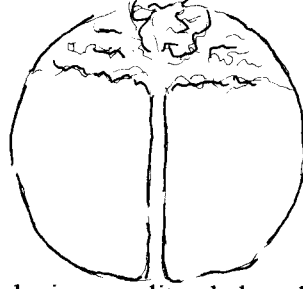
3.9. ELEMEN PENGISI PADA TATA LANDSCAPE

3.9.1. Landscape

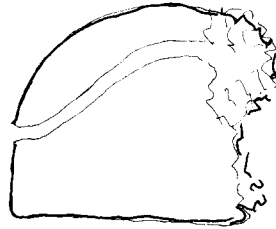
1. Air

Air sebagai ungkapan estetika seni dan juga mempunyai efek pengegaran. Air yang mempunyai sifat *odorless* artinya tidak berbau, *testeless* yaitu tidak berasa dan *colorless* yaitu tidak berwarna sebagai air mancur (*monumental Fountain*) sebagai simbol atau lambang. *Bernard Forest De Belidor* membagi 6 kategori dalam *fountain* berdasarkan ukuran dan karakter, yaitu :

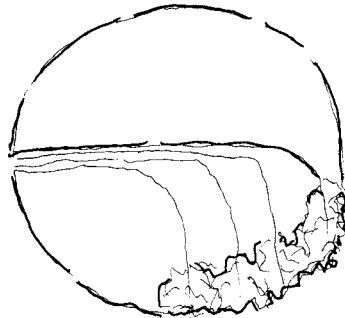
- *Jet d'eau* adalah air yang ditembakkan kebawah secara alami dengan kekuatan air akan berkembang. Berbentuk garis lurus keatas.



- *Barceau* adalah air yang ditembakkan dan membentuk parabola.



- *Nappe*



- *Fountain* adalah air yang mengalir dijatuhkan sehingga menimbulkan efek gerak.



1.a Karakter Air

Air itu mempunyai sifat mengalir dari tinggi ke rendah. Air dapat ditata dengan menyebarkan dan mengumpulkan.

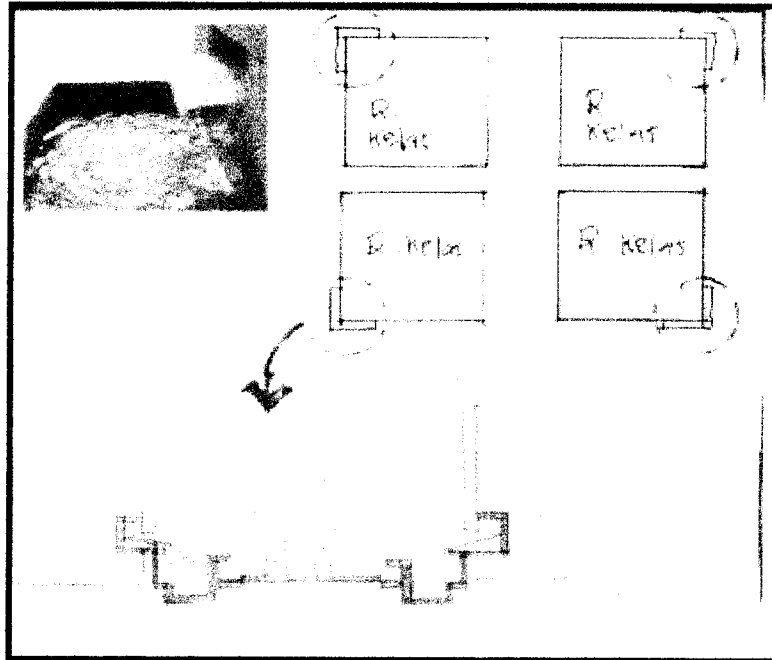
a. Air Menyebar

Air yang disebarkan dengan pola:

1. Tenang atau irama atau sound.

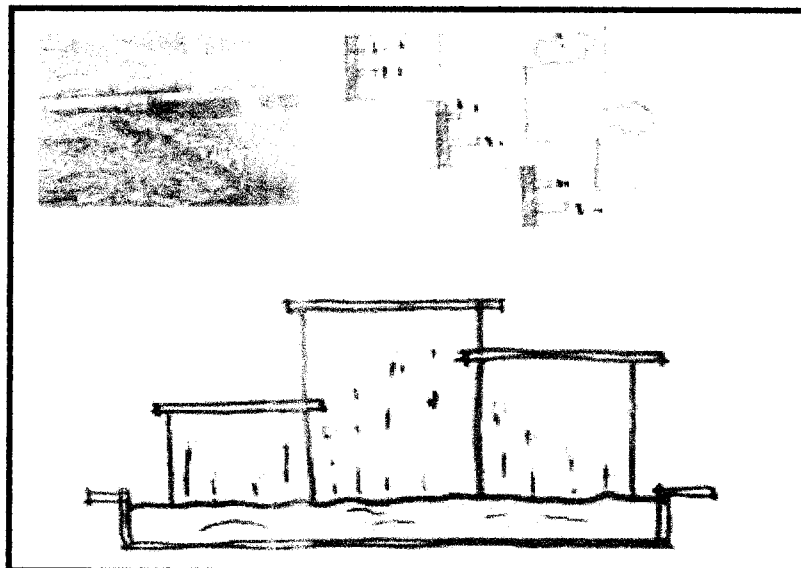
- Menimbulkan suara

Air seakan akan keluar dari tembok dengan pelan sehingga menimbulkan suara gemericik, dengan penatan dan peletaan di berbagai tempat untuk menimbulkan suara dari frekuensi tinggi ke frekuensi lambat.



Gambar 3.15. detail elemen air pada ruang kelas

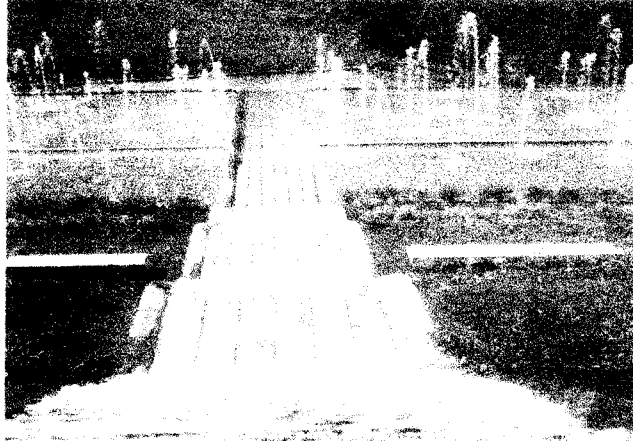
2. Mengalir



Gambar 3.16. detail lemen air pada ruang luar

3. Deras dan kontras

Menimbulkan suara keras dengan penyebaran yang seperti titik-titik air hujan yang deras. Seperti contoh ini terletak pada luar kelas biola

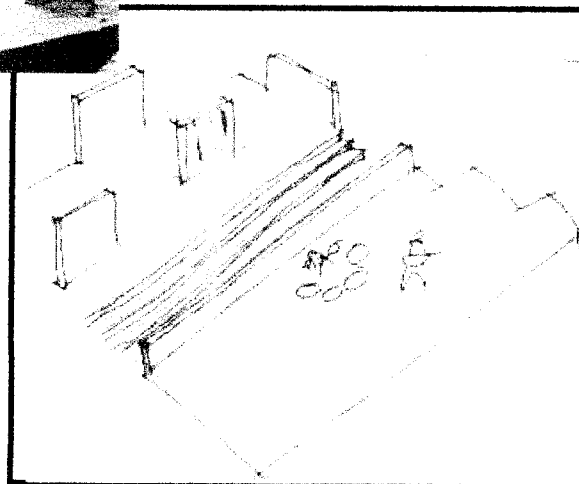


b. Air Mengumpul

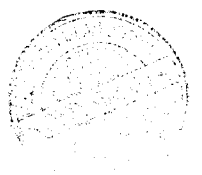
Air yang dikumpulkan dengan pola:

1. Tenang Atau Irama Atau Sound

Menjadi sebuah bagian dari seni sebagai sculpture, latar belakang, bentuk-bentuk abstrak

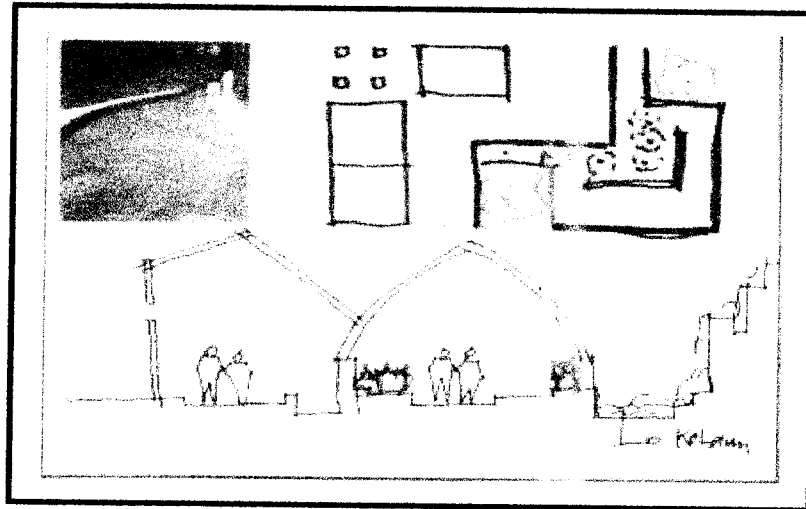


Gambar 3.17. elemen air sebagai background



2. Mengalir

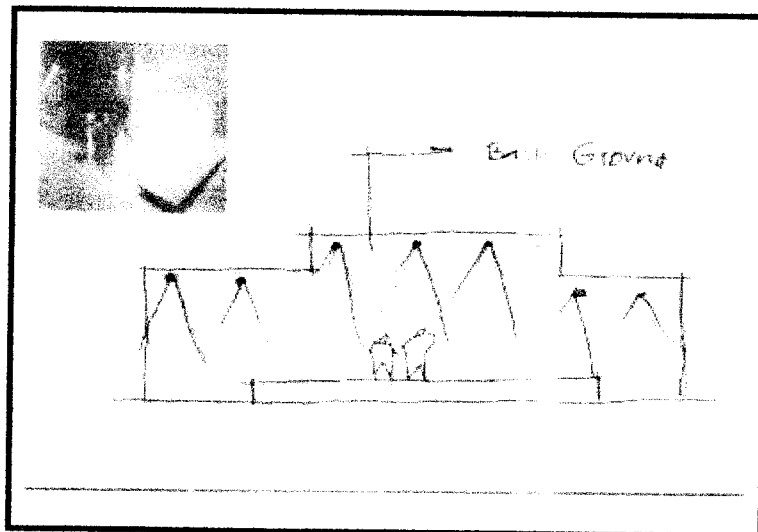
Efek suara air yang ada pada gambar tersebut dengan pola sirkulasi memanjang dapat dijadikan pemersatu antar ruang-ruang.



Gambar 3.18. detail elemen air sebagai pemersatu

3. Deras

Dengan menggunakan lampu-lampu untuk sumber inspirasi dan dengan gerak dinamik seperti meloncat, menari dan lain sebagainya.

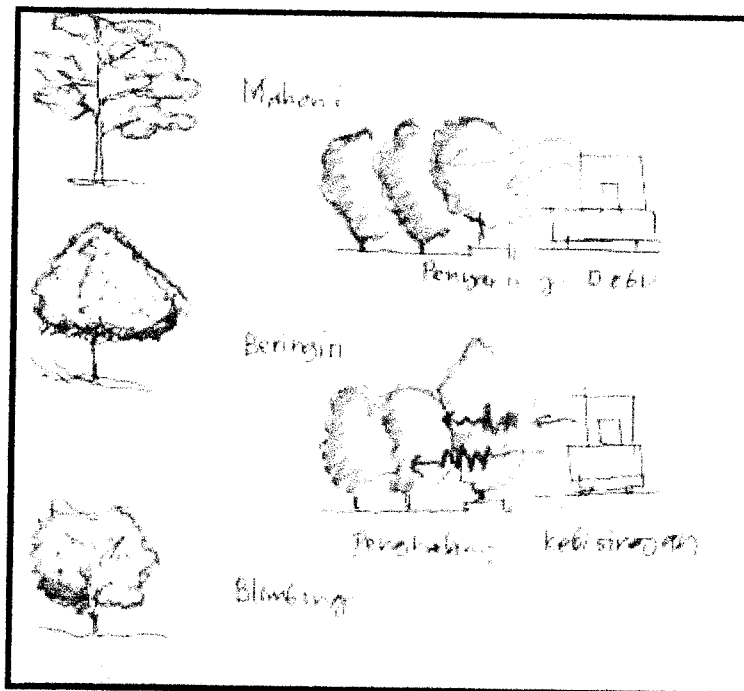


2. Vegetasi

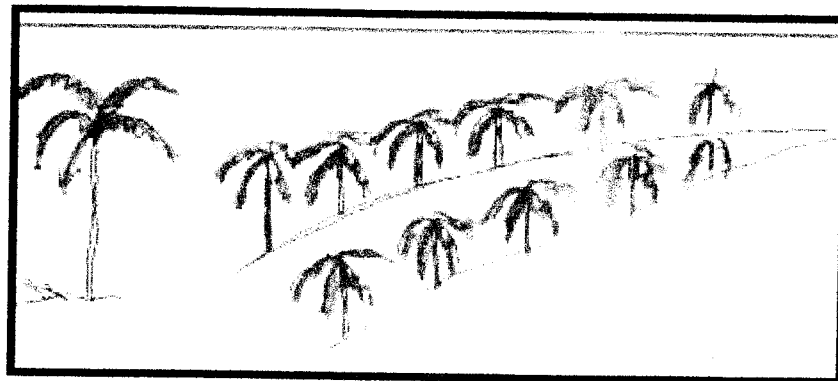
Vegetasi atau tumbuh-tumbuhan ini banyak macamnya dengan jenis dan karakter yang berbeda-beda. Penataan berdasarkan pada pola dan jenisnya.

a. Pola berdekatan

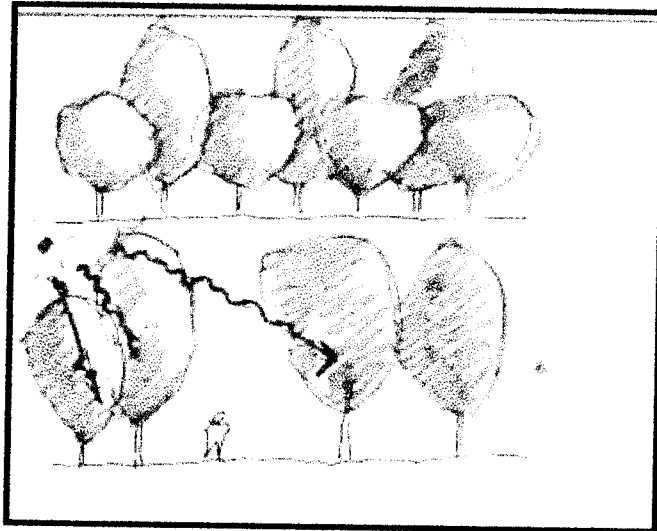
a.1. Pohon yang berbentuk bulat yang agak rendah kurang dari 20 m seperti blimbing, asam jawa, beringin, teh. Ini sebagai ~~menyaring~~ penghalang kebisingan



a.2. Pohon yang berbentuk palm atau kelapa berfungsi sebagai alur atau penunjuk dan pengarah jalan

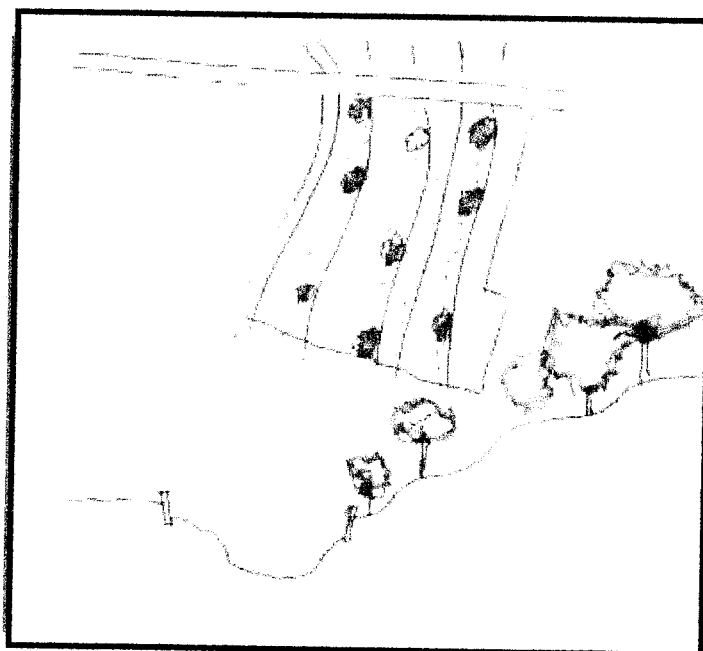


- a.3. Pohon yang berbentuk setengah bulat yang tinggi lebih dari 20meter seperti beringin, kegunaan sebagai peneduh dan psngatuda.



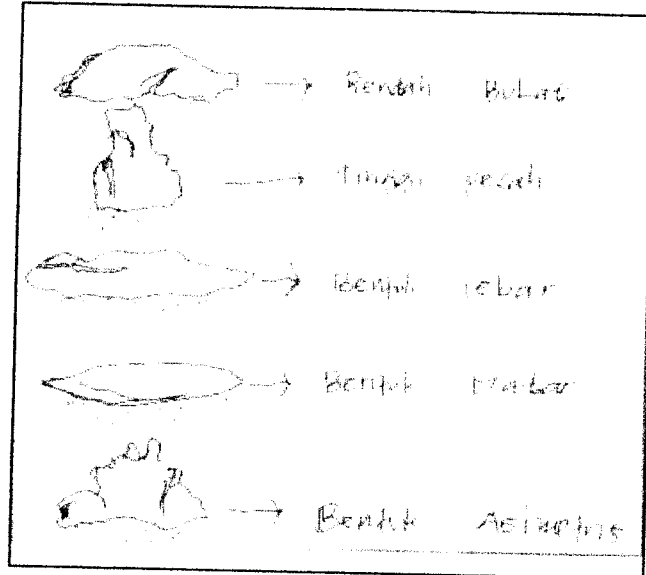
b. Pola berjauhan

Pohon yang ditata dengan penyebaran untuk mengisi dan di sesuaikan pada kontur atau kondisi site.

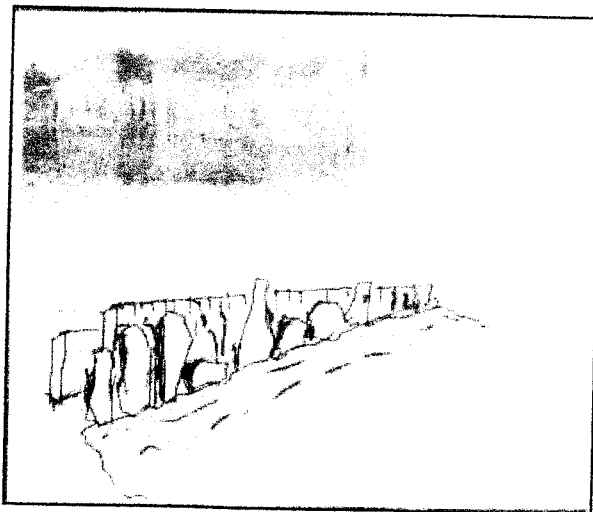


3. Tanah Dan Batu

Tanah dan batu saling keterkaitan keduanya, dengan memanfaatkan bentuk batu. Adapun bentuk bebatuan pada gambar di bawah

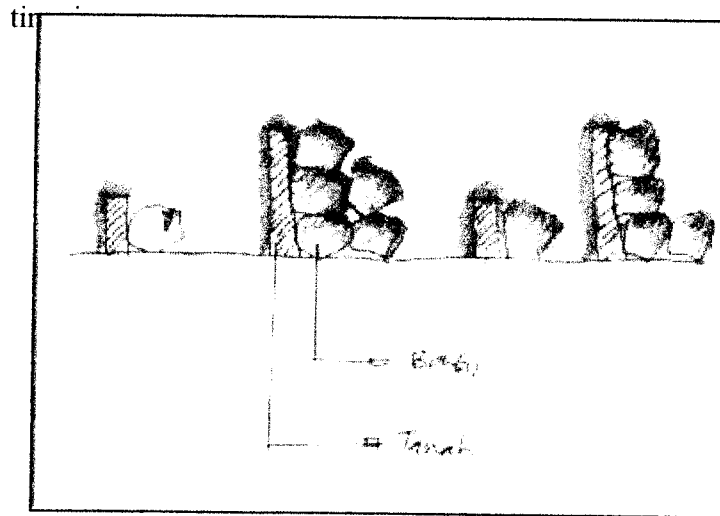


Penggunaan batu berdasarkan tinggi rendah merupakan kekontrasan dan dengan unsur air didalamnya.

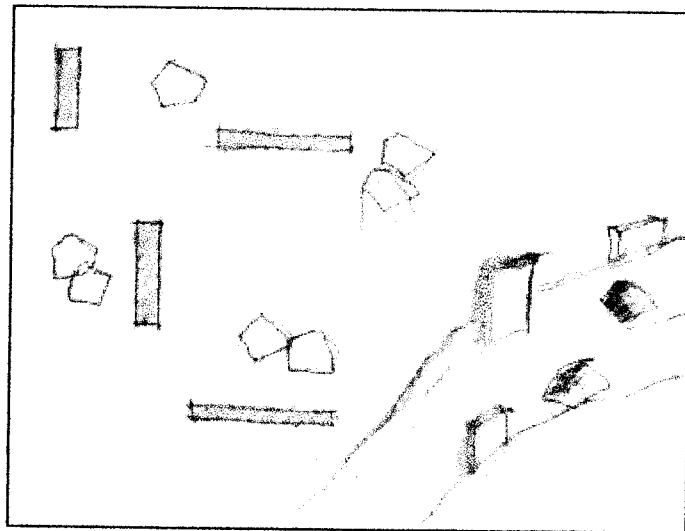


Batu dan tanah yang mana disini merupakan penghalan kebisingan. Penerus sirkulasi udara maupun suara. Pola-pola yang ada yaitu:

1. Berirama antara batu dan tanah berdasarkan pendek maupun

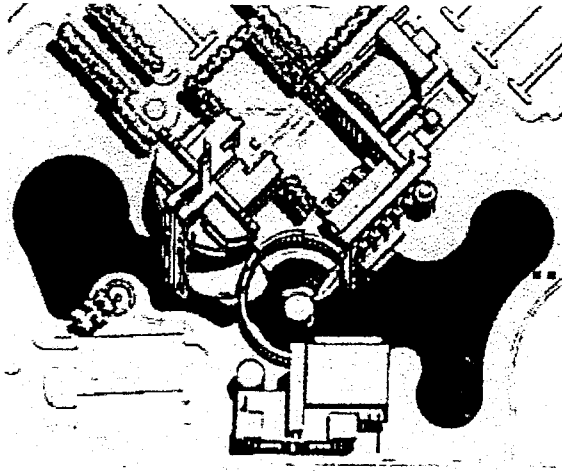


2. Menyebarkan antara batu dan tanah berdasar kebutuhan pada site.



3.10. STUDI BENTUK

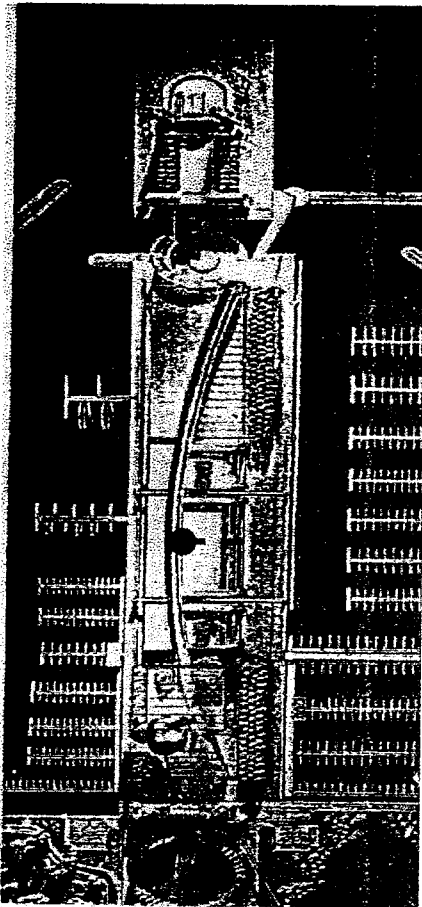
1. Orlando Park Village Center



Bentuk ruang terbuka pada area pertunjukan

Sumber : Building And Procet, Ralph Johnson

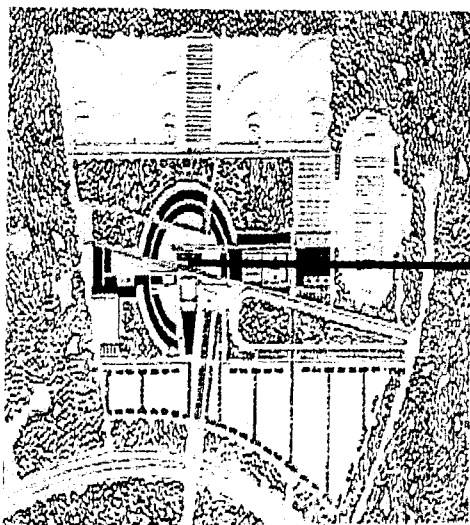
2. Navy Piere Recontruksion Program



Pola sirkulasi yang linear dengan perletakan atas dan bawah lingkaran sebagai awal dan akhir

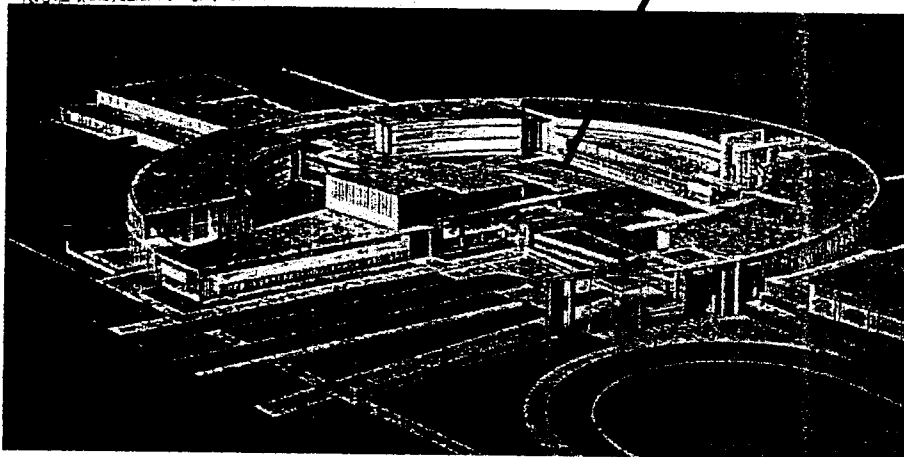
Sumber : Building And Procet, Ralph Johnson

3. *The Wood Lands Hight Scool*

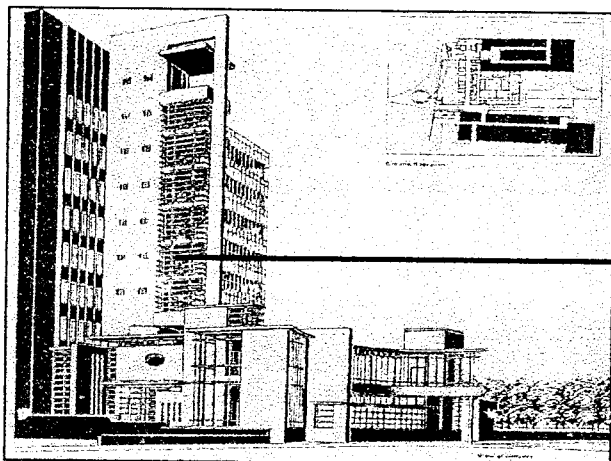


Sumber : Building And Procet, Ralph Johnson

Kegiatan ada pada daerah lingkaran dan menjadi center



4 *Vernal G Riffer, Jr. Building*

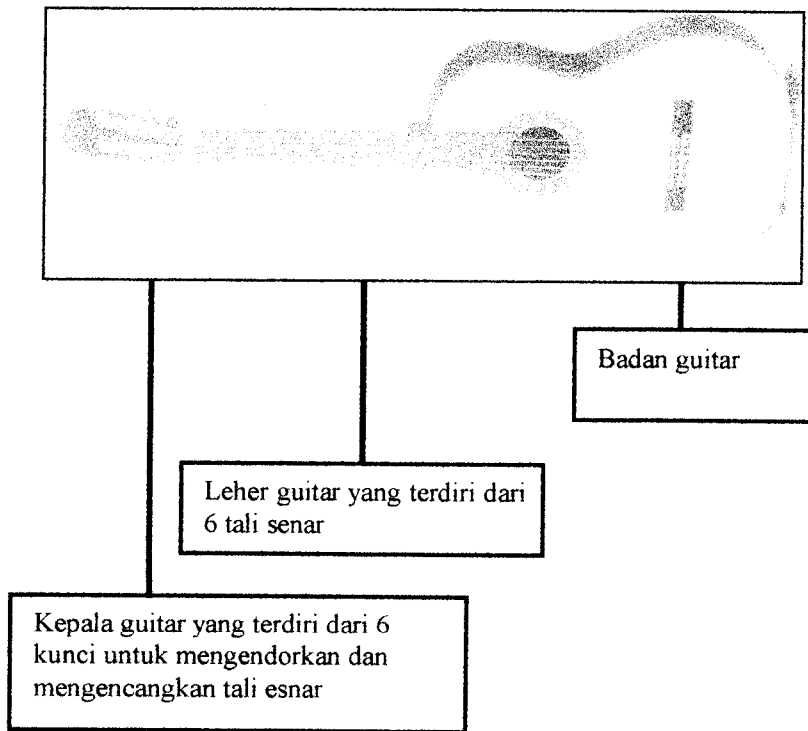


Adanya permainan tinggi rendah, Suatu Bangunan Penggunaan Rongga Serta Masif Yang Selaras

Sumber : Building And Procet, Ralph Johnson

3.11. ANALOGI BENTUK BANGUNAN

Bentuk bangunan berbentuk fisik gitar klasik



BAB IV

KONSEP PERANCANGAN DAN PERENCANAAN

Konsep perancangan dan perencanaan pada sekolah musik terdiri dari dua karakteristik yaitu : ruang dalam (ruang kelas baik itu ruang teori maupun praktek serta auditorium)dan ruang luar penataan landscape dengan faktor pendukungnya air, batu ,tumbuhan dan vegetasi

4.1 KOSEP DASAR LOKASI DAN TAPAK

4.1.1 Konsep Dasar Lokasi

Lokasi yang terpilih pada daerah perbatasan Maguwoharjo dan Condong Catur dengan batas wilayah :

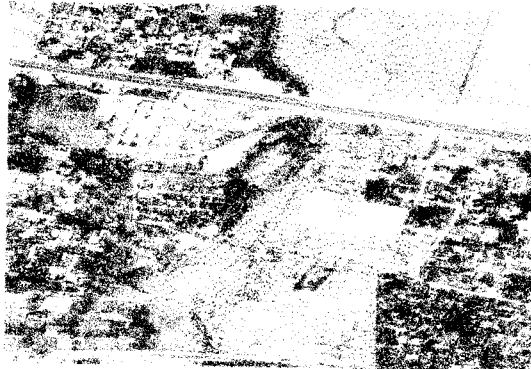
- Batas Utara : Daerah Candi Gebang
- Batas Selatan : Dearah Seturan
- Batas Timur : Daerah Kalasan
- Batas Barat : Daerah Condongcatur

4.1.2 Konsep Dasar Site

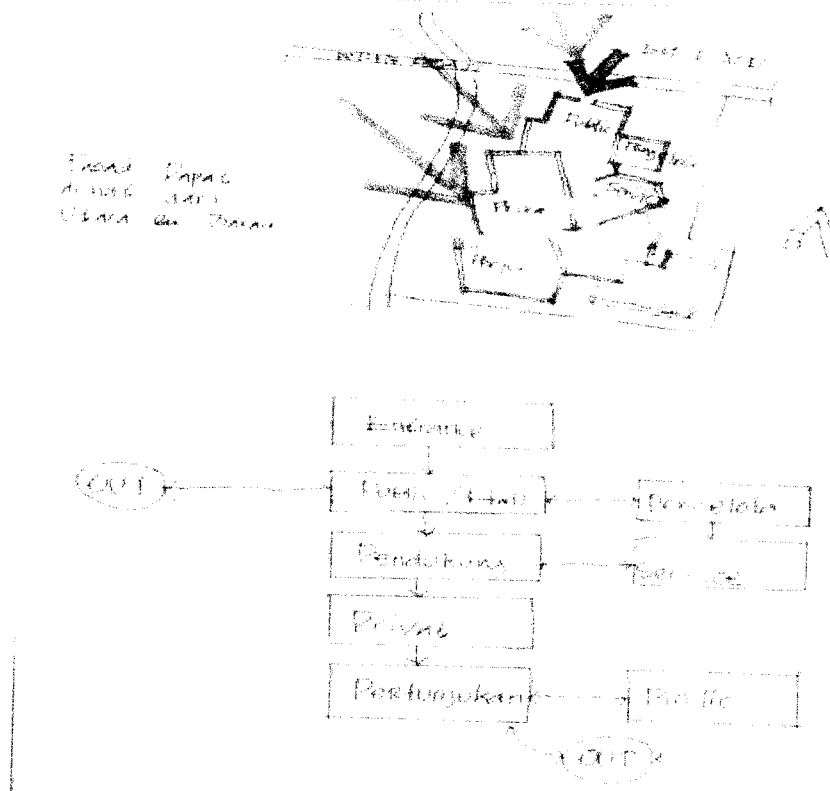
Pada daerah perbatasan Maguwoharjo terdapat site yang berada di sungai Tambak Boyo :

- Batas Utara : Perumahan
- Batas Selatan : Pemukiman Penduduk Maguwoharjo
- Batas Timur :Jalan Pemukiman Dengan Penduduk Maguwoharjo
- Batas Barat : Sungai Tambak Boyo

4.1.3 LOKASI



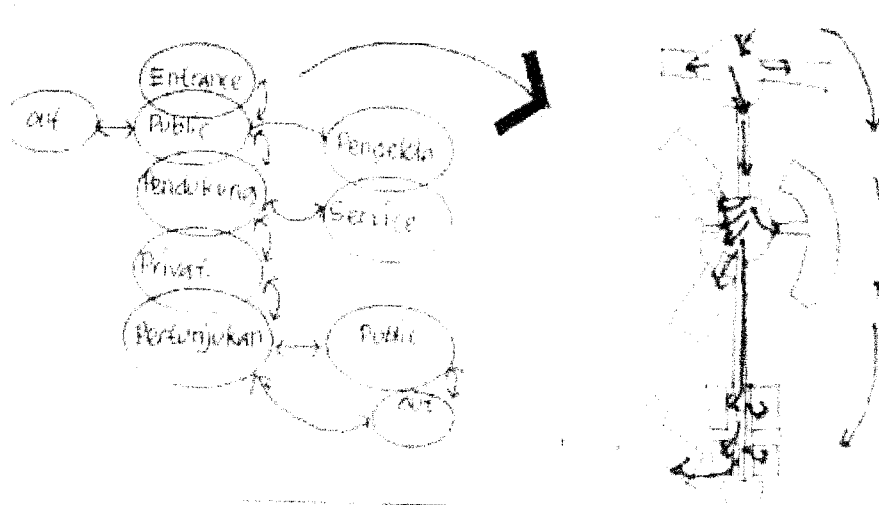
4.2 KONSEP GUBAHAN MASSA



Gambar 4.1 konsep gubahan masa

4.3 KONSEP DASAR BANGUNAN

Berdasarkan pengorganisasian ruang dan konsep gubahan masa yaitu



Gambar 4.2 Konsep dasar bangunan

Didapat pencapaian menuju site

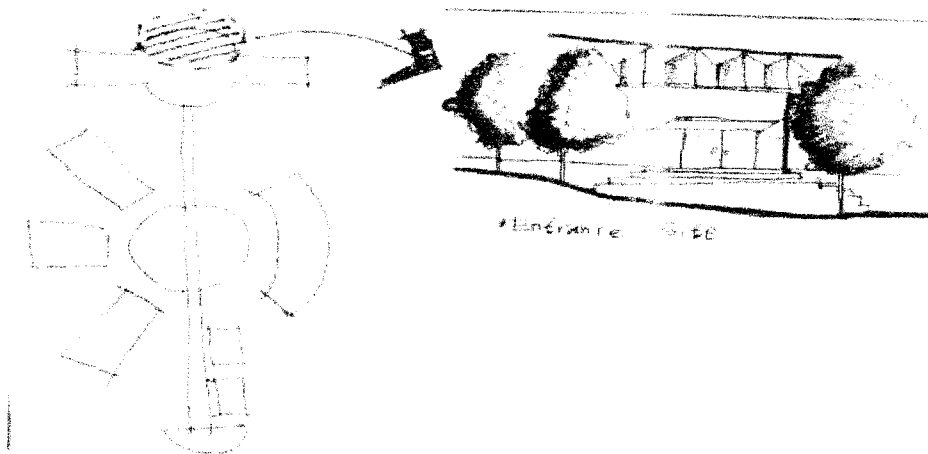


Gambar 4.3. Pencapaian ke site

4.4 **PENCAPAIAN MENUJU BANGUNAN**

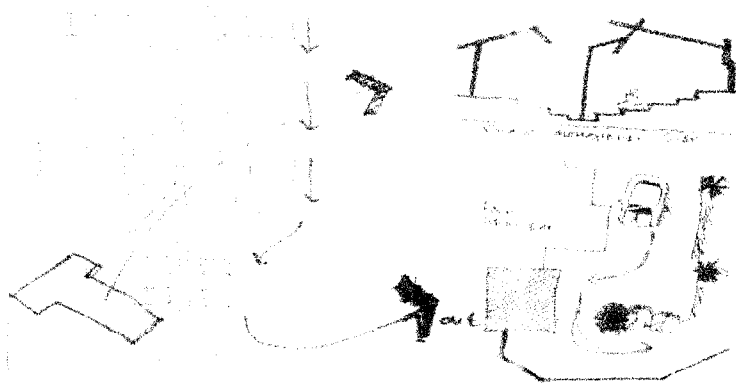
Ada 2 untuk mencapai bangunan yaitu: pencapaian untuk kegiatan belajar mengajar dan pencapaian untuk daerah publik atau area pertunjukan.

4.4.1 **Pencapaian kegiatan utama:**



Gambar 4.4 pencapaian kegiatan utama

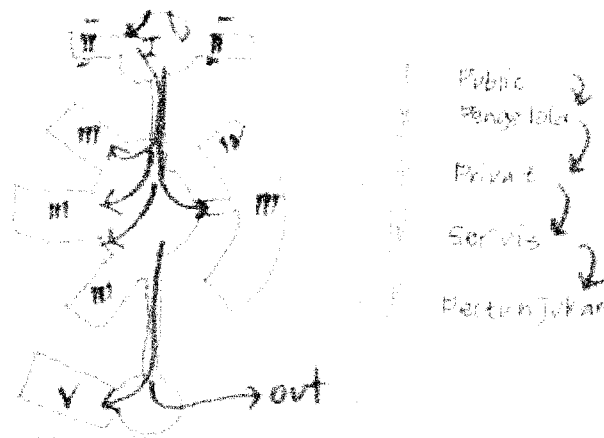
4.4.2 Pencapaian Area Pertunjukan



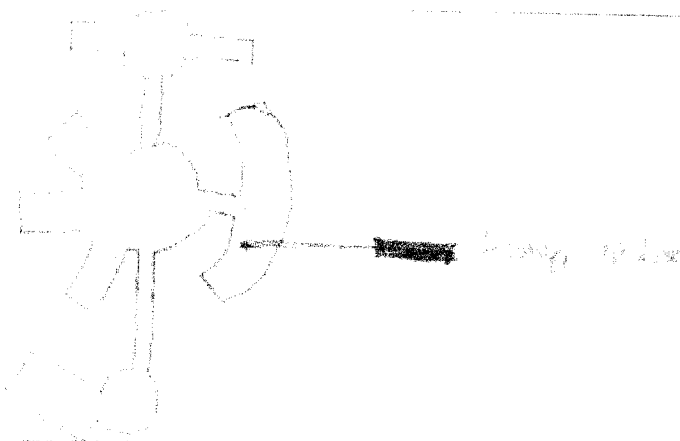
Gambar 4.5 pencapaian area pertunjukan

4.5 KONSEP SIRKULASI DALAM BANGUNAN

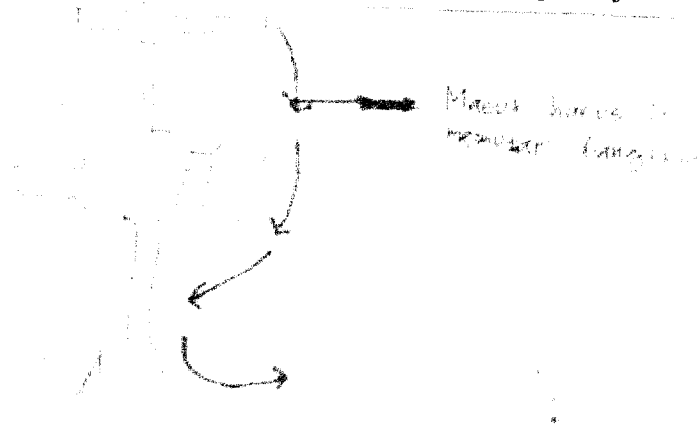
1 Pola sirkulasi utama dalam bangunan



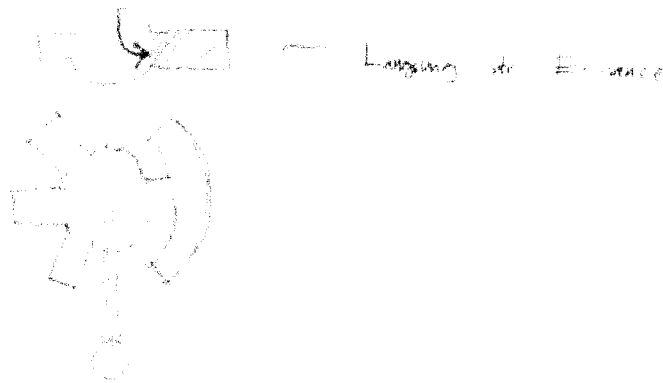
2 Pola sirkulasi pada kegiatan belajar mengajar dalam bangunan



3 Pola sirkulasi pada kegiatan public atau pertunjukan

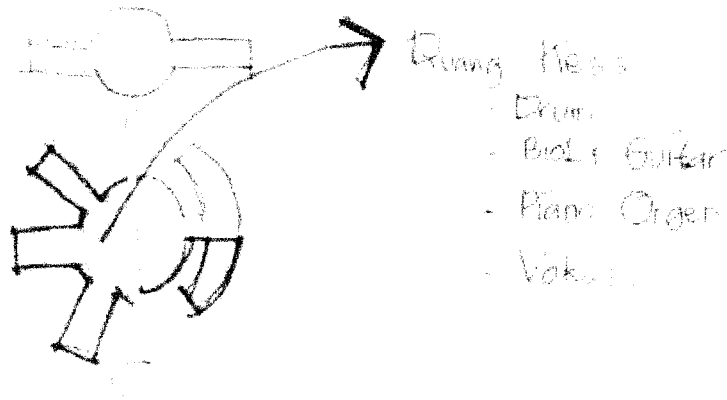


4 Pola sirkulasi pada kegiatan pengelola

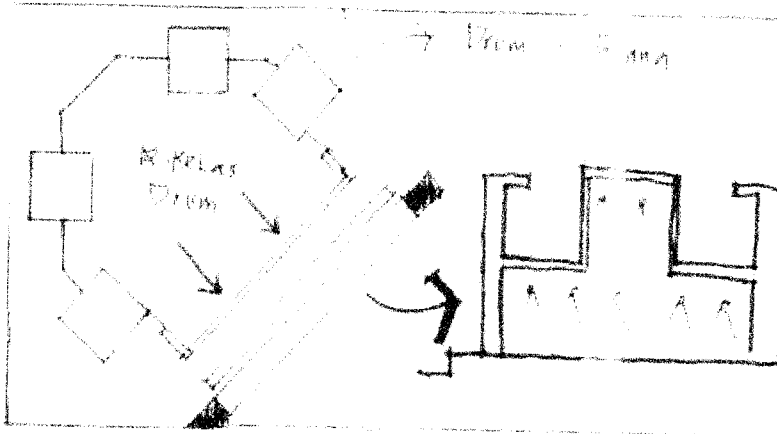


4.6 KONSEP LAY OUT RUANG DALAM

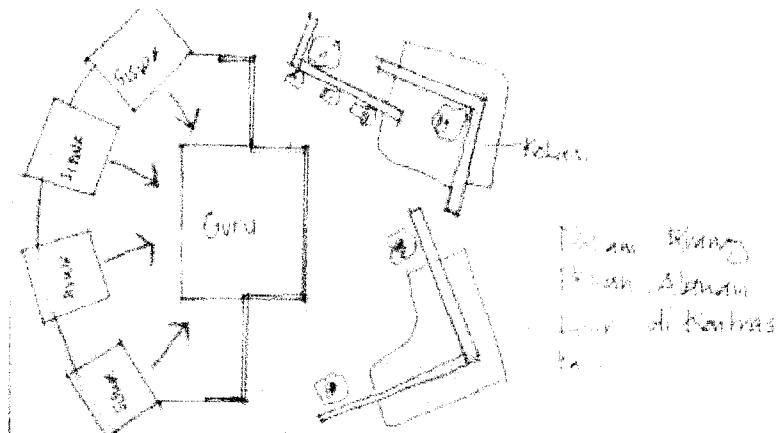
Konsep ruang dalam dengan menggunakan bahan-bahan tertentu dan penataan yang berbeda di setiap ruang -ruangnya



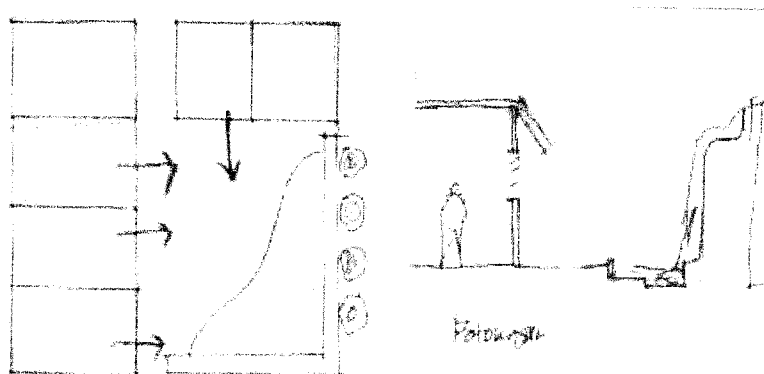
A. Ruang kelas drum



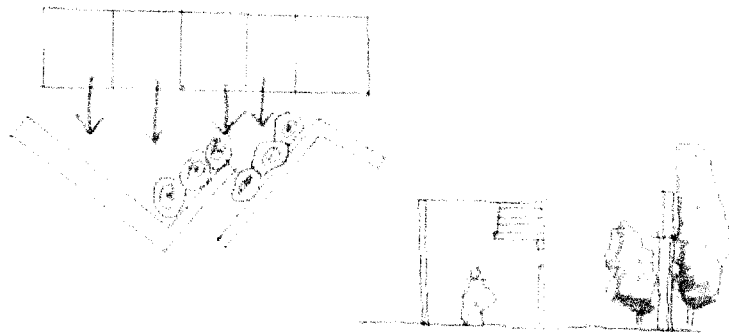
B. Ruang kelas biola dan ruang kelas gitar



D. Ruang kelas piano dan ruang kelas organ

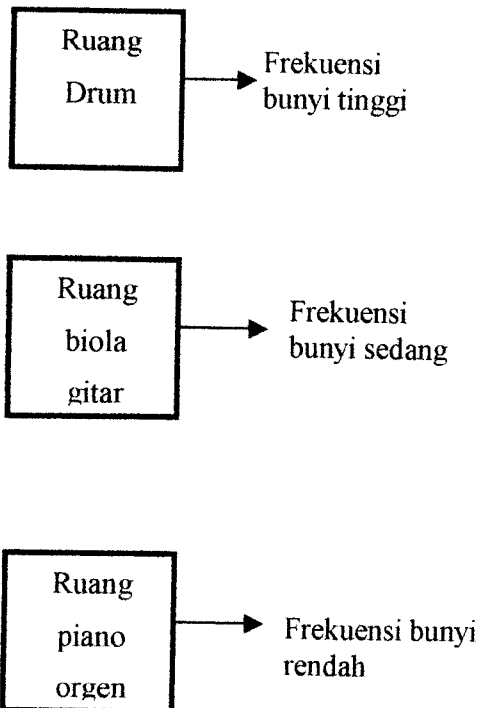


E Ruang kelas vokal



4.7 KONSEP SIRKULASI LUAR BANGUNAN

Bunyi sangat mempengaruhi pada perilaku kehidupan manusia. Artinya jika kita mendengar musik atau suara terus menerus maka kadang kita melakukan sesuatu dengan cepat-cepat atau tergesa-gesa. Tapi ketika kita mendengar alunan suara yang pelan seakan-akan di bawa ke suatu alam yang nyaman dan hening sehingga sangat indah dan tenang. Maka penataan ruang luar sebagai penetralisir suasana.

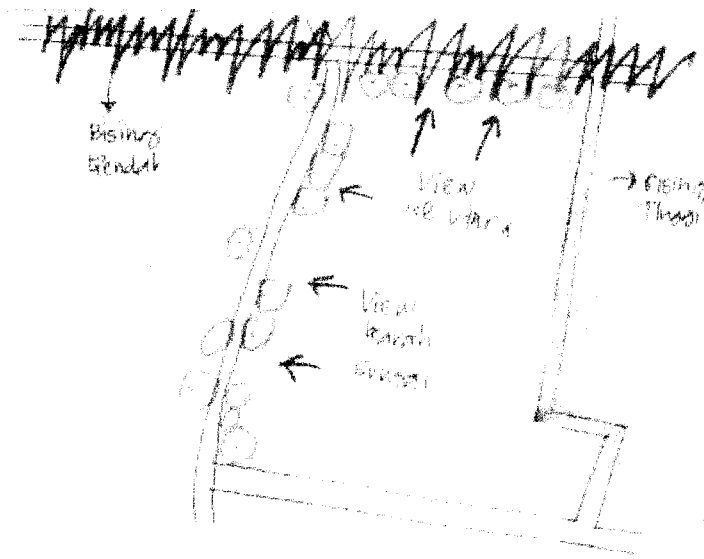


Site yang berkontur dan berada di pinggir jalan dengan kebisingan yang tinggi ini menyebabkan penataan dan perletakan elemen alam sangat diperhitungkan.

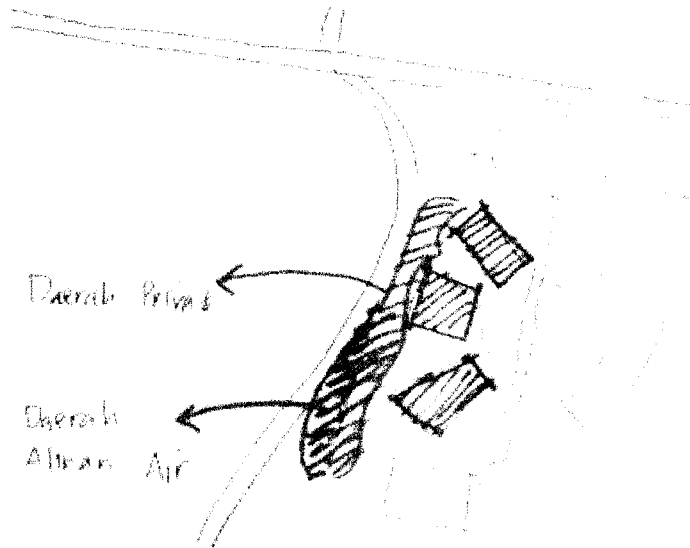


4.8 KONSEP LAYOUT PENATAAN PADA LANDSCAPE BERDASARKAN KONDISI SITE

4.8.1 KONDISI EKSISTING SITE

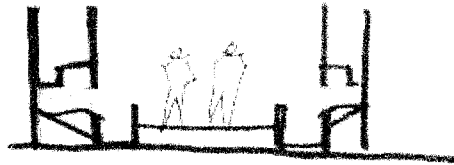


4.8.2 AIR



Sifat Air

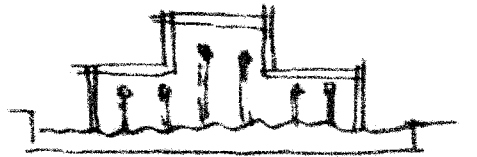
— Tenang



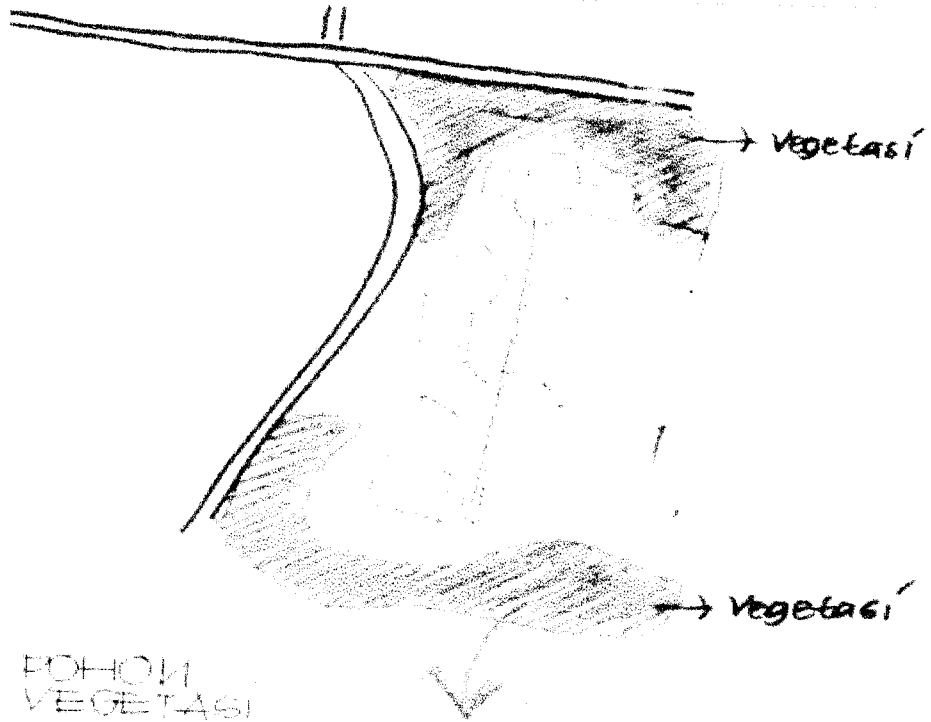
— Mengalir



— Deras



4.8.3 VEGETASI

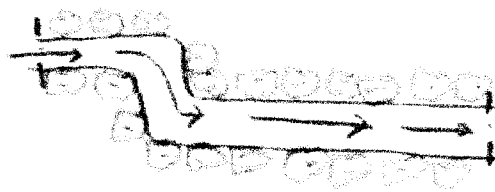


FORM VEGETASI

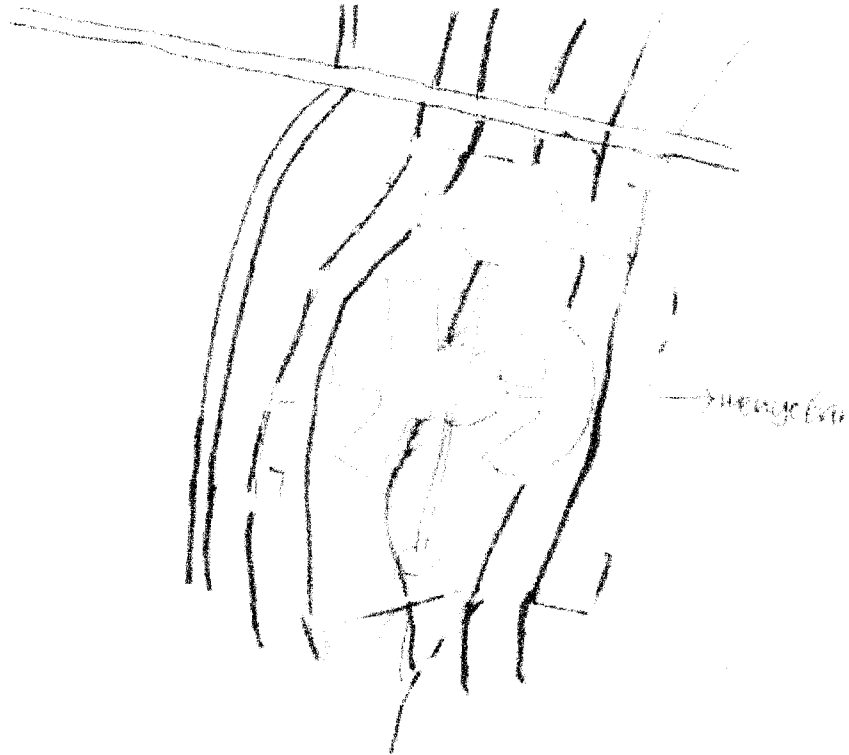
→ Menghalangi Bising



→ Pengarah



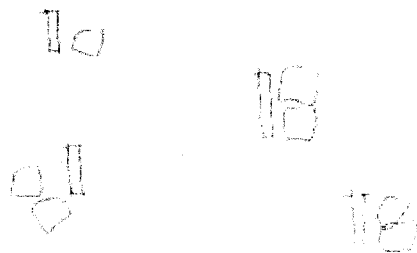
4.8.4 BATU DAN TANAH



— Berirama

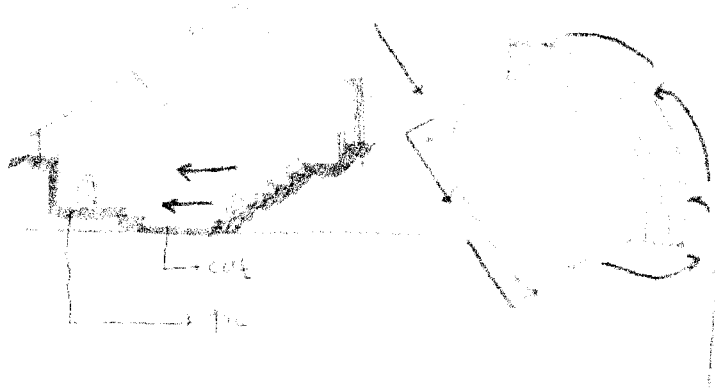


— Menyebar



4.9 KONSEP STRUKTUR BANGUNAN

Ruang pertunjukan open space dengan kapasitas sekitar 500 orang memanfaatkan tanah kontur.



4.10 KONSEP UTILITAS

Penghawaan:

- A. Penghawaan alami pada arena pertunjukan
- B. Penghawaan semi alami terdapat pada ruang kelas, pengelola, servis,
- C. Penghawaan buatan pada ruang kelas sebagian

Air Bersih :

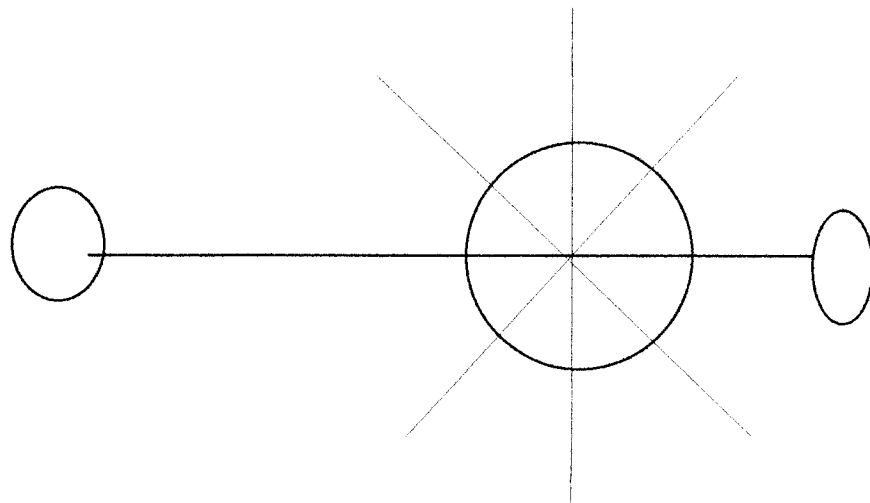
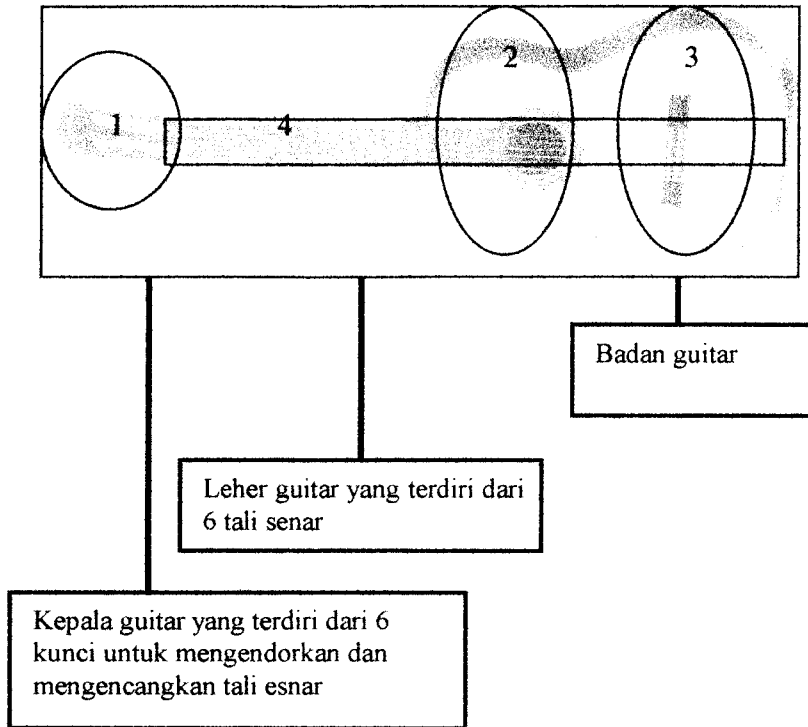
- A. Melalui pam dan sumur sistem yang digunakan down feed

Listrik :

- A. sumber utama PLN. Sumber cadangan menggunakan generator

4.11 KONSEP BENTUK

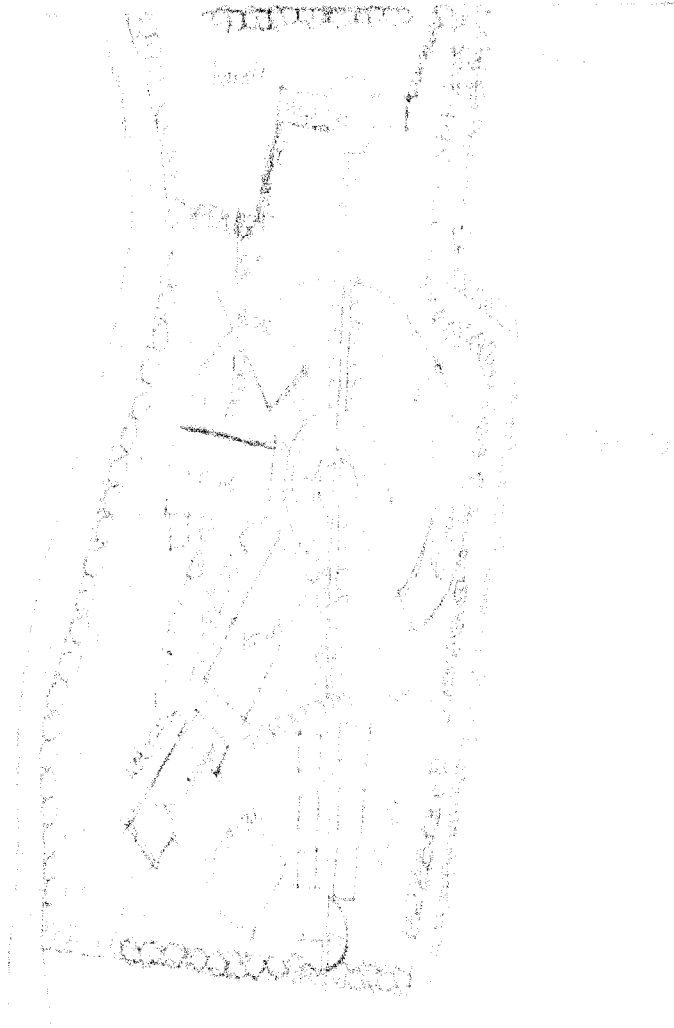
Bentuk bangunan berbentuk fisik gitar klasik



Keterangan :

- 1 kepala gitar : sebagai entrance
- 2 badan gitar atas : pola aktivitas
- 3 badan gitar bawah : area petunjuk
- 4 pola sirkulasi

4.12 POLA PENATAAN MASSA BANGUNAN DAN LANDSCAPE



4.13 BESARAN DAN KEBUTUHAN RUANG**1. KELOMPOK RUANG KELAS**

RUANG	KAPASITAS (orang)	STANDAR (m²)	JUMLAH	SUMBER	LUAS (m²)
R. kelas drum					
Privat	1	15	10	TS	150
Kelompok	5	15	2	TS	150
R. kelas piano					
Privat	1	6	10	TS	60
Kelompok	4	6	2	TS	48
R. kelas organ					
Privat	1	6	10	TS	60
Kelompok	4	6	2	TS	48
R. kelas gitar					
Privat	3	2	10	TS	60
Kelompok	6	2	10	TS	120
R. kelas biola					
Kelompok	6	2	10	TS	120
R. kelas vokal	15-30	1	2	S	60
R. Kelas teori	15-30	1	6	TS	600
Luas total					1476

2. KELOMPOK RUANG PENGELOLA

RUANG	KAPASITAS (orang)	STANDAR (m²)	JUMLAH	SUMBER	LUAS (m²)
R. direktur	2-3	8	1	DA	24
R. Rapat	16-24	2	2	DA	96
R. Dosen/Guru	10-15	2	2	DA	60
R. Administrasi	5	4	2	DA	40
R. Satpam	2	4	2	TS	16
Luas total					236

3. KELOMPOK RUANG PENUNJANG

RUANG	KAPASITAS (orang)	STANDAR (m ²)	JUMLAH	SUMBER	LUAS (m ²)
Hall	-	1	1	-	100
Lobby	-	1	1	SL	36
R . duduk	20	2	1	DA	44
R . istirahat	10	2	1	DA	24
Perpustakaan					
R . penjaga	5	4	1	DA	25
R . katalog	4	2,32	1	TS	20
Loker	4	15	1	DA	20
Mushola	30	1	1	DA	36
R . pameran	-	-	-	-	100
Lavatori	5	1,4	8	DA	67
Kantin	50	1,5	1	-	75
R . MEE	-	-	-	DA	100
Parkir	100 (mobil)	20	1	DA	2000
Auditorium	1000	1	1	TS	1000
Luas total					3647

Berdasar tabel diatas luas bangunan 5359 m² ,dengan sirkulasi 20 % 1071,8 m² . Jadi luas total bangunan keseluruhan **6430,8 m²**

Daftar Pustaka

- Akustik Lingkungan, Lesli L Doelle dan Lea Prasetyo
Arsitektur Bentuk, Ruang dan Susunannya, Francis DK Ching
Aquascape Water In Japanese Landscape Architecture
Building And Project, Ralph Johnson
Dasar-dasar Eko-arsitektur, Heinz Frick
Dasar-dasar Fisika Bangunan, YB. Mangunwijaya
Detail Arsitektur Edisi ke 2, Ernest Neufret
Detail Akustik Edisi, ke 3, Peter Lord Duncan Templeton
Geologi untuk Teknik Sipil, P.n.w Verhoef
Landscape Arsitektur, Jhon Ormsbee dan Simonds
Pengantar Arsitektur, Edward T White
Pusat Apresiasi Seni di Yogyakarta, Anggraian Hermawan
Sumber Konsep, Edward T White
Water And Arsitektur, Charles W More
Ralph Johnson, of Parkins & Will Building to Project, 1995
Tugas Akhir, Rumah Industri Musik Rekaman di Yogyakarta, Erza Rahma.H, UII 2002