

INSTITUT MUSIK DI PURBALINGGA

Perancangan ruang dalam melalui pendekatan kualitas akustik dan ruang luar yang berintegrasi dengan alam.

1. Latar Belakang

1.1. Perkembangan Musik di Indonesia

Kemajuan musik di Indonesia dalam kurun satu dekade ini telah mengalami peningkatan yang stabil. Banyaknya musisi yang bangkit akibat keterpurukan ekonomi menjadikan mereka semakin terpacu untuk mengapresiasi musik Indonesia dalam kancah tuan rumah sendiri ataupun sanggup berbicara dalam tingkatan Internasional¹. Dicontohkan album dari Haddad Alwi yang dapat mencapai angka penjualan sebesar lima juta kopi. Atau seperti Dewa, Sheila on Seven, Jamrud, Didi Kempot yang setiap penjualan albumnya mampu menembus angka satu juta keping².

1.2. Keterkaitan antara Institut Musik dan Perkembangan Industri Musik di Indonesia

Tuntutan musik sebagai sebuah industri yang menjanjikan, kematangan skill ataupun kreatifitas musisi yang terbentuk perlu menjadi pertimbangan, dikarenakan dalam seni musikal peranan pemain musik merupakan unsur yang sangat penting bagi keberadaan musik, musik menjadi hidup tatkala ia diterjemahkan dari simbol-simbol diatas kertas kepada bunyi yang sesungguhnya melalui kesenimanan pemain.³

¹ Majalah Newsmusik, No 1/Januari 2000, Musik Indonesia, h 68

² Majalah Hai, 49/XXIV/1 Desember 2000, TB Gramedia, h 58

³ Pengantar Apresiasi Musik, Hugh M Miller.

2. Potensi Purbalingga

Purbalingga merupakan kota yang masih mempertahankan seni dan kebudayaanya. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya jumlah dan minat para seniman dan masyarakat untuk mempelajari seni musik.

Pertumbuhan dan perkembangan potensi seni musik di Purbalingga tersebut didukung oleh beberapa faktor, yaitu :

- ↓ Banyaknya peminat festival-festival musik dan pentas musik tradisional maupun musik non tradisional.
- ↓ Banyaknya sanggar musik yang dijadikan tempat pembelajaran, berlatih tentang musik sebagai sarana hiburan.
- ↓ Banyaknya minat masyarakat Purbalingga yang ingin mempelajari, mendalami, berkreasi, serta menikmati karya musik.
- ↓ Pemerintah Purbalingga yang mendukung perkembangan dan pertumbuhan seni musik tradisional dan non tradisional.

2.1. Potensi dari Minat Masyarakat akan Musik

Kehidupan seni musik tradisional maupun non tradisional berlangsung sangat cukup baik, dengan telah tersedianya sarana dan prasarana yang dibutuhkan. Tempat belajar yang kebanyakan non formal tersebar diseluruh pelosok Purbalingga dengan jumlah murid yang selalu bertambah setiap tahunnya⁴. Keberadaan institusi tersebut akan memberikan dampak yang besar bagi pertumbuhan dan perkembangan seni musik di Purbalingga.

⁴ Hasil wawancara dengan kasi kebudayaan Dinas Pendidikan Pemerintah Kabupaten Purbalingga. Bp Drs. Sri Kuncoro, tgl 5 -10-2002, di Kantor Dinas Pendidikan Pemerintahan Kabupaten Purbalingga

2.2. Potensi Acara Musik

Lonjakan sangat fundamental dapat dilihat dari minat masyarakat terhadap musik tradisional maupun non tradisional yang besar. Hal ini dapat dilihat dari daya dukung dan partisipasi masyarakat terhadap festival musik di Purbalingga, serta minat masyarakat untuk mempelajari musik tradisional maupun non tradisional (lampiran)

2.3 Potensi Purbalingga Untuk Didirikannya Institut Musik

Purbalingga sebagai kota yang sedang berkembang dan menghadapi otonomi daerah memerlukan adanya suatu perguruan tinggi atau sejajar dengannya yang dapat melatih para generasi muda ataupun mengembangkan daerah tersebut.⁵ Banyaknya lulusan dari sekolah menengah di Purbalingga yang terpaksa melanjutkan studinya diluar daerah dikarenakan tidak adanya perguruan tinggi ataupun yang sejajar dengannya⁶.

Sarana pengembangan musik yang ada di kabupaten Purbalingga dan sekitarnya hanyalah kursus ataupun lembaga pendidikan masih terdapat beberapa kekurangan, antara lain:

- ↓ Menggunakan fasilitas atau lokasi yang tidak memadai sebagai tempat pendidikan musik
- ↓ Kurang diperhatikanya kualitas ruang sebagai tempat untuk belajar musik. Hal ini bertolak belakang dengan pernyataan bahwa pendekatan auditori secara sederhana berarti mempelajari musik dengan cara mendengarkanya adalah jauh lebih penting dalam pencapaian apresiasi musik.⁷

⁵ Hasil wawancara dengan kepala sekolah STM YPT Purbalingga Bp Trisnanto Srihutomo. S.Pd. tgl 9 september 2002.

⁶ Hasil wawancara dengan mantan Kepala Dinas P dan K Purbalingga Bp Soedini B.A S.E. tgl 9 september 2002.

⁷ Pengantar Apresiasi Musik, Hugh M Miller.

- ✚ Belum adanya fasilitas yang mendukung proses pembelajaran musik
- ✚ Masih berfungsi ganda seperti sebagai toko alat musik dan tempat kursus musik, ataupun studio musik.
- ✚ Paling tidak dari setiap acara pementasan musik yang ada di Purbalingga sedikitnya ada 37 band yang ikut dalam tahap seleksi⁸, tetapi tidak diimbangi dengan adanya acara musik secara kuantitatif baik itu rutin ataupun insidental.⁹

3. Karakteristik Tata Ruang dan Kualitas Akustik

Arsitektur berkenaan dengan peran bangunan sebagai wadah aktifitas harus dapat memenuhi kenyamanan indrawi, fisik, dan psikis. Sedangkan indra pertama manusia yang berfungsi sejak manusia lahir adalah pendengaran. Akustik adalah merupakan aspek yang harus dipahami oleh seorang arsitek. Akustik itu sendiri dipengaruhi oleh bunyi¹⁰.

Elemen esensial dalam akustik arsitektur adalah¹¹ :

1. Akustik Ruang
2. Isolasi Suara
3. Noise dan Getaran Sistem Mekanikal
4. Sistem Suara Elektronik

Adapun teori dasar yang berkenaan dengan karakter bunyi¹² :

1. Sumber Bunyi
2. Jejak Bunyi
3. Penerima Bunyi

⁸ Data dari Senthir community, tgl 2 agustus 2002

⁹ Data dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan kabupaten Purbalingga. 2002

¹⁰ Catatan Fisika Bangunan 2, Ir. Sugini. MT

¹¹ Ibid

¹² Ibid

Sedangkan definisi bunyi adalah¹³ :

1. Menurut definisi secara fisika : bunyi Obyektif

Adalah penyimpangan tekanan pergeseran partikel dalam medium elastis.

2. Menurut definisi secara fisiologis : bunyi Subyektif

Adalah sensasi pendengaran yang disebabkan karena penyimpangan fisis tersebut diatas.

3.1. Karakter Pantulan Gelombang Bunyi

Dalam perjalanan suara menuju kearah pendengar kadang terhalang oleh peralatan maupun material bahan. Suara akan diperlakukan oleh material bahan dan peralatan yang ada dalam bentuk¹⁴ :

1. Diserap
2. Diteruskan
3. Dipantulkan

Maka perlakuan akustik dalam penyerapannya akan menimbulkan perilaku suara yang berbeda. Pola akustik yang menimbulkan perilaku yang berbeda akan menimbulkan ketidaknyamanan bagi pendengarnya. Perilaku pola akustik yang berbeda yang mungkin terjadi dalam ruangan yang membutuhkan kualitas akustik antara lain dengung dan pengendalian noise.

- ↓ Dengung
- ↓ Dengung adalah bunyi berkepanjangan sebagai akibat dari pemantulan yang berturut-turut dalam ruangan tertutup, setelah sumber bunyi berhenti. Dalam Kasus ini adalah ruangan institut musik yang membutuhkan kualitas akustik. Dengung itu sendiri dapat membantu apabila dapat menambah ketebalan suara,

¹³ Catatan Fisika Bangunan 2, Ir. Sugini. MT

¹⁴ Ibid

tetapi akan mengganggu apabila jatuh pada suku kata berikutnya pada vokal.

- ↓ Noise
- ↓ Besarnya intensitas suara akan mempengaruhi noise pada sisi dalam ataupun pada sisi luar dimana sumber bunyi berada. Bila intensitas suara dalam sisi dimana sumber bunyi itu berada terlalu besar, maka akan dapat mengurangi kenyamanan pendengar, dikarenakan adanya batasan kemampuan menerima intensitas suara yang dimiliki oleh orang pada umumnya.
- ↓ Dan apabila suara itu diteruskan menembus sisi luar, maka akan menyebabkan terjadinya noise pada sisi itu apabila bahan penyekatnya tidak mempunyai kemampuan untuk menyerap suara. Ataupun dikarenakan bahan penyerap suara yang tipis. Maka dari itu diperlukan adanya penyerapan suara yang terjadi pada bahan penyekat tersebut dengan bahan yang tebal, karena bahan penyerapan tersebut berpengaruh pada peredaman suara yang terjadi¹⁵.

3.2. Peredaman Suara

Prinsip dalam penyerapan suara adalah usaha agar suara tidak ditransmisikan kebagian sisi lain dari ruangan tersebut, agar penyerapan suara tersebut menjadi efektif maka diperlukan pelingkup yang¹⁶ :

1. Berat
2. Rapat Udara
3. Mempunyai lapisan

Sedangkan banyaknya energi suara yang berkurang karena proses transmisi melalui suatu material (TL) dipengaruhi oleh¹⁷ :

¹⁵ Catatan Kuliah Fisika Bangunan 2. Ir. Sugini. MT

¹⁶ Diktat Kuliah Fisika Bangunan 2. Ir. Sugini. MT

¹⁷ Ibid

1. Berat material per satuan luas
2. *Stiffness* yang berbanding terbalik dengan TL
3. *Sound leak* atau kebocoran ruang
4. *Flanking* yang disebabkan karena suara merembes kesamping melalui elemen bangunan yang menyambung dengan ruangan lain
5. Konstruksi penyekat ataupun dinding

Sehingga pengurangan bising antar ruang akan dipengaruhi tiga faktor, antara lain¹⁸ :

1. Luas area yang mentransmisikan suara
2. Absorpsi dari ruang penerima
3. *Transmission Loss* (TL) dari dinding

Dari keterangan diatas, maka besarnya suara yang diserap juga dipengaruhi oleh bahan dari penyerap material tersebut. Maka, bahan-bahan yang baik diperlukan dalam penyerapan suara tersebut. Bahan tersebut antara lain adalah¹⁹:

1. Beton
2. Gypsum
3. Kanal metal pelenting
4. Kayu
5. Fiberglass
6. Rongga Udara
7. Karpet.

3.3. Peranan Pola Akustik dalam Ruang pada Institut Musik

Kegiatan bermusik institut musik terdapat berbagai macam sumber suara, maka diharuskan ruangan tersebut setidaknya memiliki bahan peredaman ataupun bentuk ruangan yang dapat menunjang kegiatan bermusik. Sehingga kualitas suara yang dihasilkanpun dapat

¹⁸ Ibid

¹⁹ Diktat Kuliah Fisika Bangunan 2. Ir. Sugini. MT

berkualitas. Dalam kegiatan belajar mengajarpun dibutuhkan suatu site yang tenang dan sejuk, sehingga dapat membantu proses edukasi tersebut²⁰.

4. Integrasi dengan alam

4.1. Alam dan Arsitektur

Seorang arsitek harus mampu menyatukan dan menyertakan hal-hal yang berbeda kedalam cara yang teratur tetapi saling proporsional satu sama lainnya. Hal ini juga terjadi pada musik, ketika suara bas menjawab suara trebel dan tenor seolah-olah mengikuti keduanya, munculah dari padanya variasi yang harmonis dan penyatuan yang luar biasa dari proporsi yang terlihat nikmat dan mempesonakan indera kita²¹.

Seorang filsuf menyatakan bahwa arsitektur adalah musik yang membeku, sedangkan musik juga berasal dari alam. Maka dapat ditarik benang merah bahwa arsitektur dan alam berkaitan. Kedua hal ini setidaknya dapat disatukan seperti halnya pada musik. Fungsi dari ruang luar yang dirancang untuk berintegrasi dengan alam ini diharapkan mampu untuk membantu proses pembelajaran diluar ruang, ataupun perolehan inspirasi dari alam.

Fungsi alam disini juga bukan hanya sebagai obyek visual ataupun inspirasi, tetapi juga bila dikaitkan dengan site akan kita dapatkan berbagai manfaatnya. Tata vegetasi dan kontur bermanfaat sebagai pengendali bising dan penghalang bising baik dari luar bangunan ataupun dari dalam bangunan itu sendiri yang dapat dilakukan dengan :

- ✚ Menaikan atau menurunkan kontur untuk menghalangi bising secara langsung yang disesuaikan dengan tingkat kebutuhan akustik ruang yang berbeda-beda.
- ✚ Menambahkan dan menata tanaman sebagai pereduksi bising dan sebagai pengarah suara, dapat dilakukan dengan memilih

²⁰ Akustik Lingkungan, Doele, L Leslie. 1990. Erlangga Jakarta

²¹ Antoniades, Poetics of Architecture

pohon yang sesuai dengan kebutuhan untuk mereduksi sumber bising. Rumput dan semak digunakan untuk mereduksi bising ditanam secara merata ditempat yang membutuhkan. Vegetasi juga berperan sebagai salah satu elemen sirkulasi dari luar.

4.2. Alam dan Musik

Melalui integrasi dengan alam, kita dapat merasakan adanya penyatuan antara musik, jiwa, dan juga alam sendiri sebagai motivator jiwa untuk menjiwai permainan ataupun penghayatan dalam menerima suatu permainan musik. Dapat kita lihat juga banyak musisi yang mendapatkan inspirasi lagu dari alam, ataupun mengambil tema dari alam, seperti Ebiet G Ade, Iwan Fals, Uly Sigar Rusady, dll. Penambahan suara alam dalam suara latar lagu juga akan menjadikan lagu itu mempunyai nilai tersendiri.

4.3. Ruang luar sebagai Sarana Pelatihan

Seorang arsitek harus mampu menyatukan dan menyertakan hal-hal yang berbeda kedalam cara yang teratur tetapi saling proporsional satu sama lainnya. Hal ini juga terjadi pada musik, ketika suara bas menjawab suara trebel dan tenor seolah-olah mengikuti keduanya, munculah dari padanya variasi yang harmonis dan penyatuan yang luarbiasa dari proporsi yang terlihat nikmat dan mempesonakan indera kita²².

5. Permasalahan

5.1. Permasalahan Umum

- ↓ Bagaimana merancang sebuah institut musik yang dapat mewedahi tuntutan kebutuhan kegiatan pendidikan musik di Purbalingga.

5.2. Permasalahan Khusus

- ↓ Bagaimana merancang ruang dalam yang mamapu mewedahi kegiatan praktek musik

²² Antoniades. Poetics of Architecture

dengan kualitas akustik yang ideal yang dirancang melalui pendekatan akustik ruang.

- ✦ Bagaimana merancang suasana ruang luar yang berintegrasi dengan alam (Ground Scape) dan mampu mewadahi kegiatan praktek musik outdoor.

6. Tujuan

6.1. Tujuan Umum

- ✦ Memperoleh rancangan Institut Musik yang dapat mewadahi kegiatan pendidikan musik di Purbalingga.

6.2. Tujuan Khusus

- ✦ Memperoleh rancangan Institut Musik dalam menciptakan ruang yang membutuhkan kualitas akustik yang dirancang melalui pendekatan akustik ruang.
- ✦ Memperoleh rancangan Institut Musik dalam menciptakan ruang luar yang berintegrasi dengan alam (Ground Scape).

7. Sasaran

7.1. Sasaran Umum

- ✦ Rancangan gambar situasi yang dapat menjelaskan gubahan masa bangunan Institut Musik.
- ✦ Rancangan gambar denah untuk menjelaskan sirkulasi, hubungan ruang, organisasi ruang, bentuk serta besaran ruang dalam bangunan.
- ✦ Rancangan gambar tampak untuk menjelaskan citra bangunan

- ✦ Gambaran Axonometri bangunan beserta site untuk menjelaskan bentuk fasad bangunan.

7.2. Sasaran Khusus

- ✦ Rancangan gambar Site Plan untuk menerangkan zoning dan kedekatan bangunan dengan alam beserta elemennya.
- ✦ Rancangan gambar potongan yang dapat menjelaskan bahan/material serta susunan bahan peredaman ataupun pengolahan ruang yang membutuhkan tingkat kualitas akustik yang tinggi.
- ✦ Rancangan gambar potongan site guna menjelaskan tata letak kontur yang memungkinkan pada site.
- ✦ Rancangan gambar detail arsitektural untuk menjelaskan secara rinci bahan, susunan, ataupun alat peredaman yang ada dan detail ornamen alam yang diterapkan.

8. Spesifikasi Umum Proyek

8.1. Profil pengguna Bangunan

Pada sebuah bangunan institut musik harus bisa memberikan akomodasi sesuai dengan kegiatan yang dilakukan oleh para pelaku ataupun penghuninya. Institut musik sebagai sarana pendidikan diharapkan mampu menampung segala kegiatan belajar musik mahasiswanya sebagai pelaku utama dan juga kegiatan pelaku lainnya. Berikut ini adalah para pelaku aktifitas di institut musik :

1. Mahasiswa

Mahasiswa sebagai obyek utama yang mengembangkan kemampuan dibidang musik sesuai dengan jurusan yang ada pada institut musik di Purbalingga ini.

Pelaku	Kegiatan	Ruang
Mahasiswa	Parkir	Tempat parkir
	Kuliah	Ruang kuliah/ praktek
	Latihan	Studio latihan
	Nonton pertunjukan/ workshop	Ruang pertunjukan
	Penelitian	Laboratorium
	Merekam	Studio rekaman
	Membaca	Perpustakaan
	Administrasi	Ruang administrasi
	Istirahat	Kantin
	Mick	Toilet
	Sholat	Musholla
	Fotocopy	Copy centre

Tabel 1. Tabel aktifitas mahasiswa

Dengan mengasumsikan bahwa untuk setiap angkatan pada tahun kelulusanya terjadi pada tahun keempat dan selanjutnya dengan perbandingan 70% pada tahun kelulusan pertama dan 10% untuk 3 tahun kebelakang, maka dapat diprediksikan jumlah mahasiswa terbanyak.

Angk	Mhs Br	Lulus tahun ke 5	Lulus tahun ke 6	Lulus tahun ke 7	Lulus tahun ke 8	Lulus tahun ke 9	Lulus tahun ke 10
1	300	210	30	30	30		
2	300		210	30	30	30	
3	300			210	30	30	30
4	300				210	30	30
5	300					210	30
6	300						210
7	300						
8	300						
9	300						
10	300						
Jumlah	3000	420	240	270	300	300	300

Tabel 2. Tabel jumlah mahasiswa

Jadi, jumlah mahasiswa yang masih terbanyak mulai tahun ketujuh. Jumlah mahasiswa tahun ketujuh, dikurangi mahasiswa yang

telah lulus, sehingga untuk masing-masing jurusan mempunyai jumlah 230 mahasiswa

2. Pengajar/dosen

Merupakan tenaga pengajar profesional dibidangnya yang bertugas memberikan pelajaran yang sesuai dengan jurusan untuk mahasiswanya.

Pelaku	Kegiatan	Tempat
Pengajar/dosen	Parkir	Tempat parkir
	Mengajar	Ruang kelas/ praktek/ laboratorium
	Workshop	Ruang pertunjukan
	Rapat	Ruang rapat
	Istirahat	Ruang dosen
	Kegiatan administratif	R administrasi pengajaran
	Mck	Toilet
	Sholat	Musholla

Tabel 3. Tabel aktifitas pengajar

Dosen sebagai staff edukatif pada institut seni terdiri atas pengajar yang berasal dari disiplin ilmu pada bidang seni musik dengan rasio 1 dosen berbanding dengan 15 mahasiswa untuk bidang ilmu non eksakta²³

Hasil prediksi mahasiswa tahun kesepuluh	2760 mahasiswa
Rasio perbandingan	1 : 15
Jumlah dosen yang diarahkan	92 dosen

Tabel 4. Tabel jumlah dosen

Kesemuanya itu terdiri dari 50% dosen tetap dan 50% dosen tidak tetap dengan ruang staff pengajaran yang berbeda.

Jumlah dosen tetap	$50\% \times 46 \text{ dosen} = 92 \text{ dosen}$
Jumlah dosen tidak tetap	$50\% \times 46 \text{ dosen} = 92 \text{ dosen}$
Jumlah dosen tiap jurusan	$92 \text{ dosen} / 6 \text{ jurusan} = 15 \text{ dosen}$

Tabel 5. Dosen tetap dan tidak tetap

²³ Rencana Induk Pembangunan Universitas Islam Indonesia 2002-2010

3. Pengelola/petugas administrasi

Pengelola adalah pengelola institut yang bertugas mengurus administrasi yang mencakup urusan administrasi mahasiswa, kepegawaian, keuangan, dan urusan rumah tangga.

Pelaku	Kegiatan	Tempat
Pengelola	Parkir	Tempat parkir
Direktur	Bekerja	Ruang direktur
Staff	Bekerja	Ruang staff
Tamu	Berkunjung	Ruang tamu
	Sholat	Musholla
	Mck	Toilet

Tabel 6. Tabel aktifitas pengelola

Staf non edukatif yang dibutuhkan oleh institut musik ini untuk diarahkan pada tahun kesepuluh adalah mempunyai rasio 1 : 50 berbanding dengan mahasiswa.

Jumlah mahasiswa	1380
Rasio perbandingan	1 : 50
Jumlah staff non edukatif tiap jurusan	$1380 / 50 / 6 = 4,6$ orang

Tabel 7. Jumlah staff non edukatif

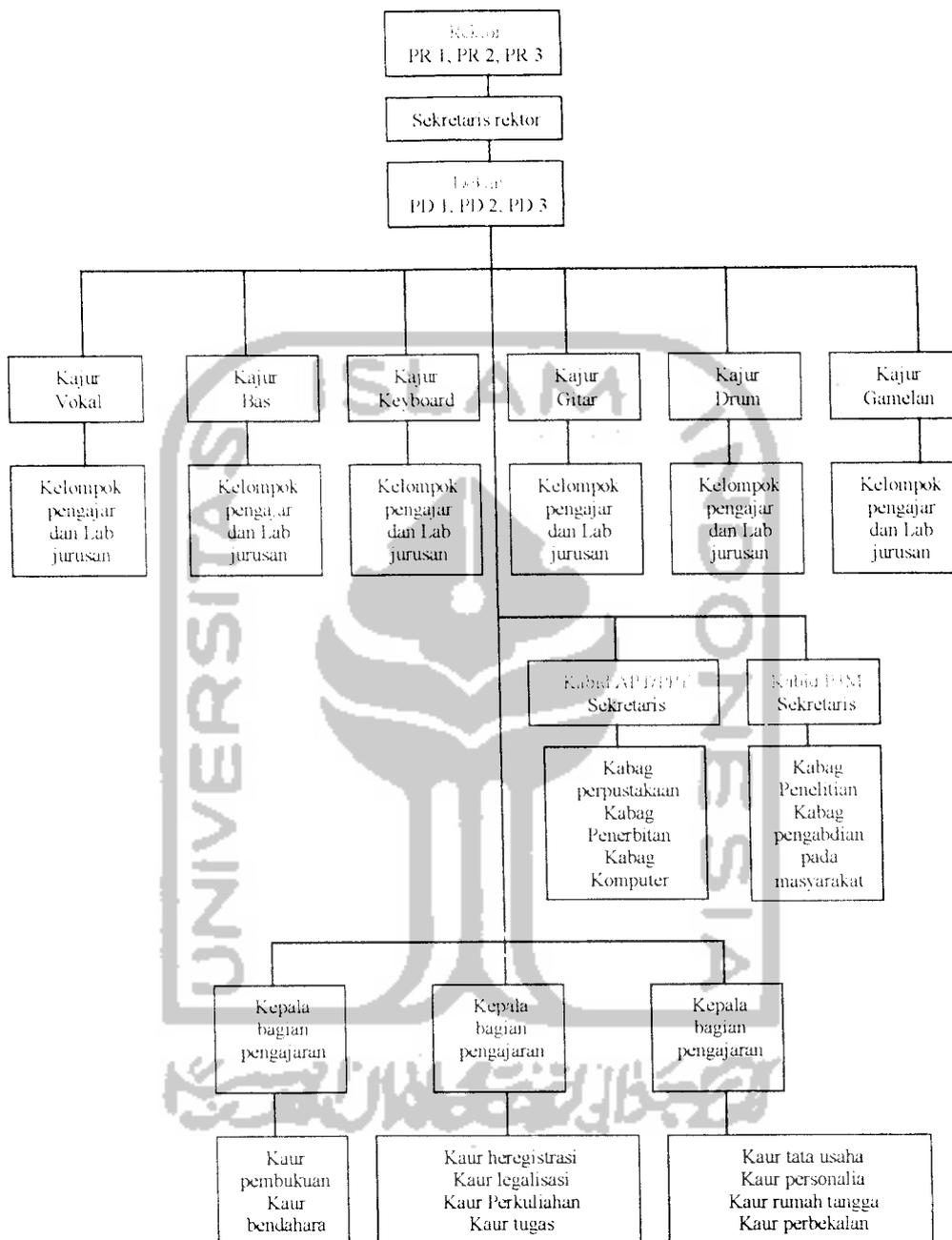
4. Petugas servis

Tenaga-tenaga yang ikut menunjang kegiatan pelayanan di institut musik ini seperti petugas studio latihan dan rekaman, auditorium, kebersihan, tukang kebun, dan penjaga.

Pelaku	Kegiatan	Tempat
Petugas servis	Parkir	Tempat parkir
	Kerja	Ruang lingkup servis
	Istirahat	Ruang karyawan
	Sholat	Musholla
	Mck	Toilet
	Makan	Kantin

Tabel 8. Tabel aktifitas petugas servis

8.2. Struktur organisasi kegiatan.



8.3. Kebutuhan ruang

Perbedaan karakteristik dan tingkat kebutuhan akustik tiap jenis kegiatan yang diwadahi menyebabkan perlu adanya penataan yang mendukung akustik ruang.

➤ Kelompok ruang utama

Terdiri dari ruang kuliah, dan ruang-ruang musik

- Kelas Praktek
- Studio latihan
- Studio rekaman dan ruang kontrol
- Ruang pertunjukan kecil/workshop
- Ruang pertunjukan besar
- Ruang lab produksi musik
- Ruang lab multimedia

➤ Kelompok ruang penunjang

Terdiri dari ruang penunjang perkuliahan, ruang dosen, dan ruang pengelola serta administrasi.

➤ Kelompok ruang servis

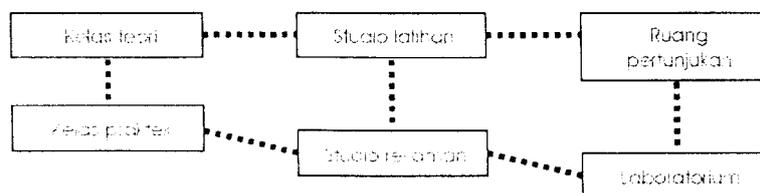
Terdiri dari ruang-ruang pelayanan seperti lavatory, kantin, ruang karyawan, dan lain-lain

8.4. Hubungan Ruang

Hubungan ruang berdasarkan kelompoknya dibagi menjadi :

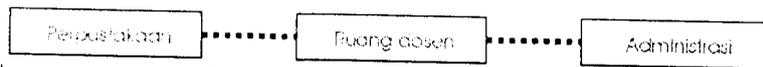
1. Hubungan ruang kelompok utama

Berkaitan dengan kelas teori, kelas praktek, studio latihan, studio rekaman, ruang pertunjukan, ruang laboratorium.



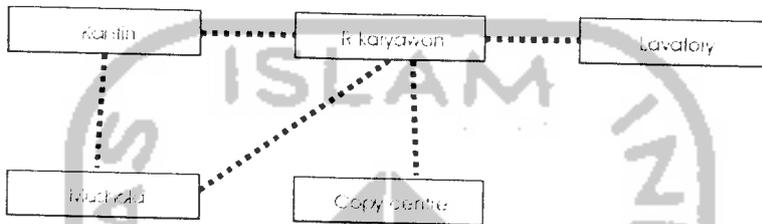
2. Hubungan ruang kelompok penunjang

Berkaitan antara perpustakaan, ruang dosen, ruang pengelola, ruang administrasi

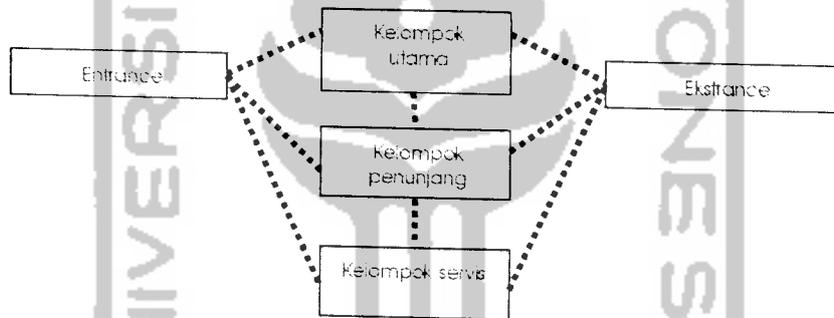


3. Hubungan ruang kelompok ruang servis dan fasilitas

Berkaitan antara Mushola, kantin, ruang karyawan, copy centre, lavatory



4. Hubungan antar kelompok ruang



8.5. Perhitungan Kebutuhan Ruang Kelompok Kegiatan Penunjang Perkuliahan

Ruang	Pelaku			Alat			Ruang gerak		Keterangan (m ²)
	Standar (m ²)	Jumlah (orang)	Luasan (m ²)	Standar (m ²)	Jumlah (orang)	Luasan (m ²)	Standar %	Luas (m ²)	
Kelompok ruang utama									
Kelas teori									
Kelas teori besar (12)	2.1 (DA)	120 (Jumlah murid baru ditambah mahasiswa mengulang 20 orang)	252	Perlengkapan mengajar 8m ² (AA)	1	260	20	52	936

Kelas teori kecil	2.1 (DA)	30	63	Perlengkapan mengajar 8m ²	1 (AA)	71	20	14.2	510
Kelas praktek									
Jurusan gitar, bas, keyboard	2.56 (DA)	30	76.8	Perlengkapan mengajar 8m ²	1 (AA)	84.8	20	16.96	310
Jurusan vokal	2 (DA)	30	60	Perlengkapan mengajar 8m ²	1 (AA)	68	30	20.4	88
Jurusan drum	3 (AGD)	15	30	Perlengkapan mengajar 10m ²	1 (AA)	38	30	11.4	71.5
Jurusan gamelan	9 (DA)	7	63	Perlengkapan mengajar 5m ²	1 (AA)	68	20	13.6	82
Studio latihan									
Musik modern				Bas 3.7 Gitar 7.4 Keyboard 0.72 Penyanyi 1.2 Drum 3 Sound control box 2	11 (AA)	18.02	50	9.01	27
Studio latihan gamelan				1 set gamelan standar	10	22.59	40	9.036	32

Studio latihan bersama				1 set alat musik modern ditambah 1 set alat gamelan standar	21				59
Studio rekaman dan ruang kontrol									
Studio rekaman	21 (Dac)			Vokal untuk 5 orang @0.45, drum dan perkusi 2 orang @2.4, gitar 2 orang @2, bas 1 orang @1, keyboard 2 orang @1.2, 1 set gamelan 10 orang 32.					53,63
Ruang kontrol	3 (AA)	0.9	2.7	Sound mixer 3.75 Effect processor rack 0.24, komputer 0.35.	6 (AA)	7.49	30	2.247	4.95
Ruang pertunjukan									
Ruang pertunjukan kecil	75 (DA)	0.54	40.5				30	12.5	53 ditambah luas panggung 27 : 80

Ruang pertunjukan besar	500 (DA)	0.54	270			30	81	351	ditambah luas panggung 55.35 : 406
Ruang laboratorium									
Lab produksi musik			4	10 (AA)	40	40	16	56	
Lab komputer multi media			4	20	80	40	32	112	
Kelompok ruang penunjang									
Perpustakaan	60 (DA)	8	480			20	96	576	
Ruang dosen	30 (DA)	3	90			20	18	648	
Ruang pengelola									
Ruang direktur	5 (direktur, sekretaris, wakil 3 orang)	Direktur 12, sekretaris 4, wakil @9	43						
Ruang staff	10	4	40			20	8	288	
Ruang rapat	20	4	80			20	16	576	
Ruang tamu	10	4	40			30	12	312	
Ruang administrasi									
Bagian umum	10	3	30			30	9	234	
Bagian pengajaran	10	3	30			20	6	216	

Kelompok ruang servis dan fasilitas							
Musho la	20	3	60			20	12 72
Kantin	50	3	150			20	30 180
Ruang karya wan	10	2	20			20	4 24
Copy centre	2	3	6			30	1.8 7.8
Lavato ry	10	2	20			30	6 26

Tabel 9. Tabel besaran ruang

8.6. Pemilihan Lokasi Insritut Musik di Purbalingga

8.6.1. Kriteria Lokasi

Lokasi sebuah bangunan institut musik sebaiknya berada di daerah *urban* (transisi kota dan desa) yang masih memiliki keterkaitan dengan aktifitas lain dalam areal terjangkau dan memungkinkan diadakanya pengembangan. Syarat lokasi site untuk bangunan institut musik adalah sebagai berikut :

- ✦ Mampu untuk menarik para pemunat dari dalam maupun luar kota Purbalingga dan sekitarnya dengan tujuan untuk belajar, berlatih, berkreasi, dan pementasan.
- ✦ Aman dan mudah diakses serta terjangkau dalam pelayanannya, yaitu :
 1. Tersedianya transportasi pada pagi, siang, sore hari
 2. Lokasi site yang aman dan nyaman untuk berlangsungnya proses belajar, mengajar, serta pementasan.
 3. Memiliki prospek yang baik : *View* dari dan ke site
- ✦ Memiliki lingkungan yang memungkinkan untuk berintegrasi dengan alam.

1. Site yang sunyi, dengan kondisi lingkungan sekitar yang kondusif untuk dijadikan institut musik.
2. Memiliki kondisi iklim yang mendukung : arah angin, matahari, intensitas angin dan hujan
3. Kondisi lingkungan yang memiliki nilai budaya tinggi

Luasan tapak mencukupi, bentuk, dan ukuran dapat diperkirakan akomodasinya untuk kemungkinan terjadinya perluasan, aktifitas *outdoor*, *indoor*, parkir, dan pengolahan lahan, orientasi dan posisi site mudah dikenali.

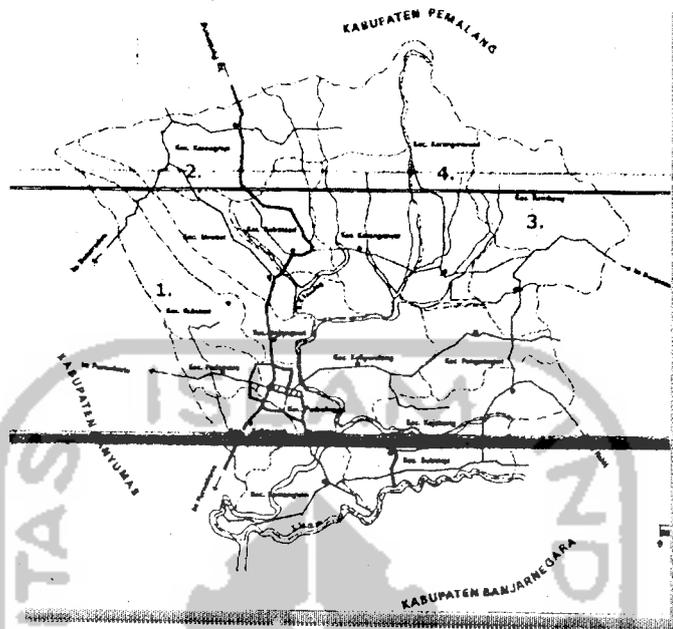
Kondisi lingkungan sekitar dan luasan site mempunyai keadaan temperatur, kelembapan, maupun hal-hal lain yang mendukung proses belajar mengajar, pementasan di institut musik di Purbalingga.

- Sesuai dengan *Master Plan* Tata Guna Lahan Kabupaten. Purbalingga dan Rencana Induk Tata Ruang Kota Purbalingga.

Dipilihnya daerah *urban* karena daerah urban memiliki lokasi yang menguntungkan dan dinilai cukup sesuai serta apabila ditinjau dari segi ekonomi, daerah urban memiliki harga tanah yang relatif lebih rendah daripada daerah di pusat kota. Sedangkan daerah dipusat kota seringkali terjadi persaingan aktifitas komersil dan keterkaitan dengan tingginya harga tanah. Kondisi dan situasi didaerah sekitar pusat kota sangat ramai sehingga dirasa tidak kondusif dan sangatlah tidak memungkinkan untuk berintegrasi dengan alam.

Berdasarkan *Master Plan* Tata Guna Lahan Kabupaten Purbalingga, daerah urban yang dapat dijadikan site bagi institut musik adalah daerah yang peruntukan lahanya untuk daerah campuran.

8.6.2. Lokasi Terpilih



Gb.1. Peta Kabupaten Purbalingga

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Purbalingga

Setelah mempertimbangkan dari kriteria pemilihan lokasi yang diajukan untuk institut musik dan kesesuaiannya dengan Master Plan Kabupaten Purbalingga, maka dipilihlah daerah urban di Purbalingga yang dinilai cukup sesuai sebagai lokasi untuk institut musik adalah :

Lokasi terletak di Kecamatan Kutasari, Kabupaten Purbalingga. Dengan pertimbangan/kriteria

1. Dekat dengan fasilitas umum
2. Lokasi site jauh dari keramaian
3. Pencapaian mudah baik dengan kendaraan pribadi maupun umum.
4. Merupakan bagian dari daerah wisata di Purbalingga
5. Masih memiliki lahan kosong yang luas
6. Relatif cukup aman dan nyaman untuk didirikannya institut musik.

8.6.3. Kriteria Site

Dari pemilihan lokasi tersebut juga harus memperhatikan faktor yang mempengaruhi pemilihan dan kesesuaian sebuah site, yaitu dengan memperhatikan hal-hal berikut :

1. Bentuk dan ukuran

Aktivitas *outdoor*, parkir, akomodasi yang diperkirakan, pengolahan lahan, serta kemungkinan perluasan akan menentukan ukuran, bentuk site yang akan dipilih

2. Kondisi site

Hal-hal yang perlu diperhatikan dari kondisi site dipilih berupa :

- ↳ Tingkat dan konfigurasi
- ↳ Pemeriksaan tanah
- ↳ Sistem pelayanan utilitas yang sudah ada

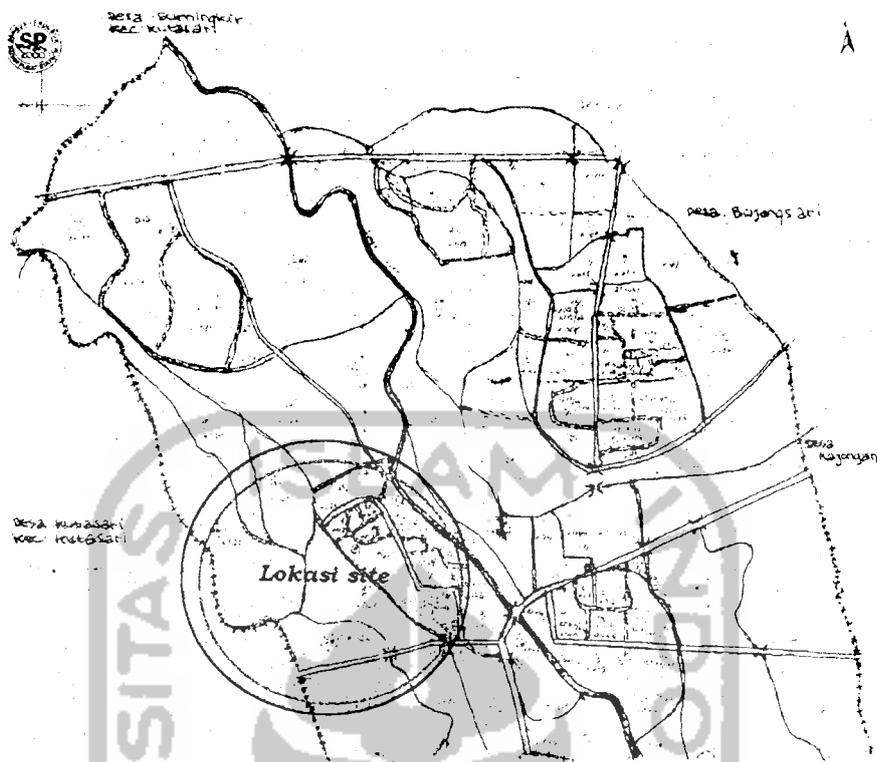
3. Karakteristik site

Faktor yang menjadi perhatian pada karakter site dipilih yaitu :

- ↳ Bagian depan merupakan pintu masuk yang mudah untuk diketahui
- ↳ Karakter / *features* didalam site
- ↳ Karakter bangunan dan lahan disekeliling site
- ↳ Prospek : View dan kualitasnya dari dan kedalam site
- ↳ Iklim : arah angin dan matahari, intensitas hujan

8.6.4. Site Terpilih

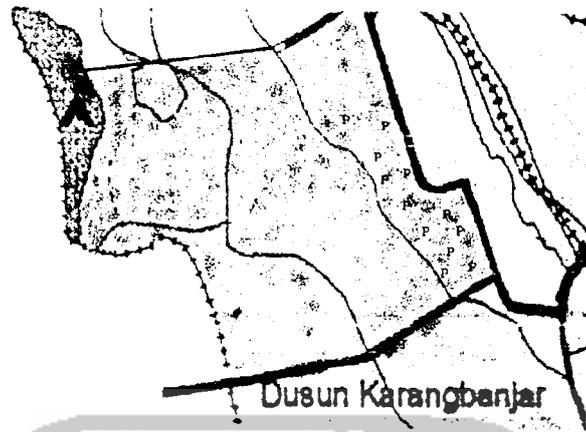
Setelah melihat dari analisa kriteria yang ada, maka yang sesuai untuk dibangunnya sebuah institut musik adalah site yang berada di Kelurahan Karangbanjar, Daerah ini adalah daerah yang paling asri yang terletak di Kecamatan Kutasari ini. Selain itu, Karangbanjar merupakan desa wisata yang masih memiliki lahan kosong serta pemandangan yang indah disekelilingnya



Gb.2 Peta desa Karangbanjar
 Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Purballingga

Maka, site pada daerah Kelurahan Karangbanjar dipilih dengan pertimbangan :

- ✦ Site berkontur landai
- ✦ Persediaan air yang melimpah
- ✦ Suasana yang mendukung untuk diadakanya proses belajar mengajar
- ✦ Masih memiliki lahan yang luas
- ✦ Dekat dengan sungai untuk mendukung adanya integrasi dengan alam
- ✦ Mudah diakses dari segala penjuru



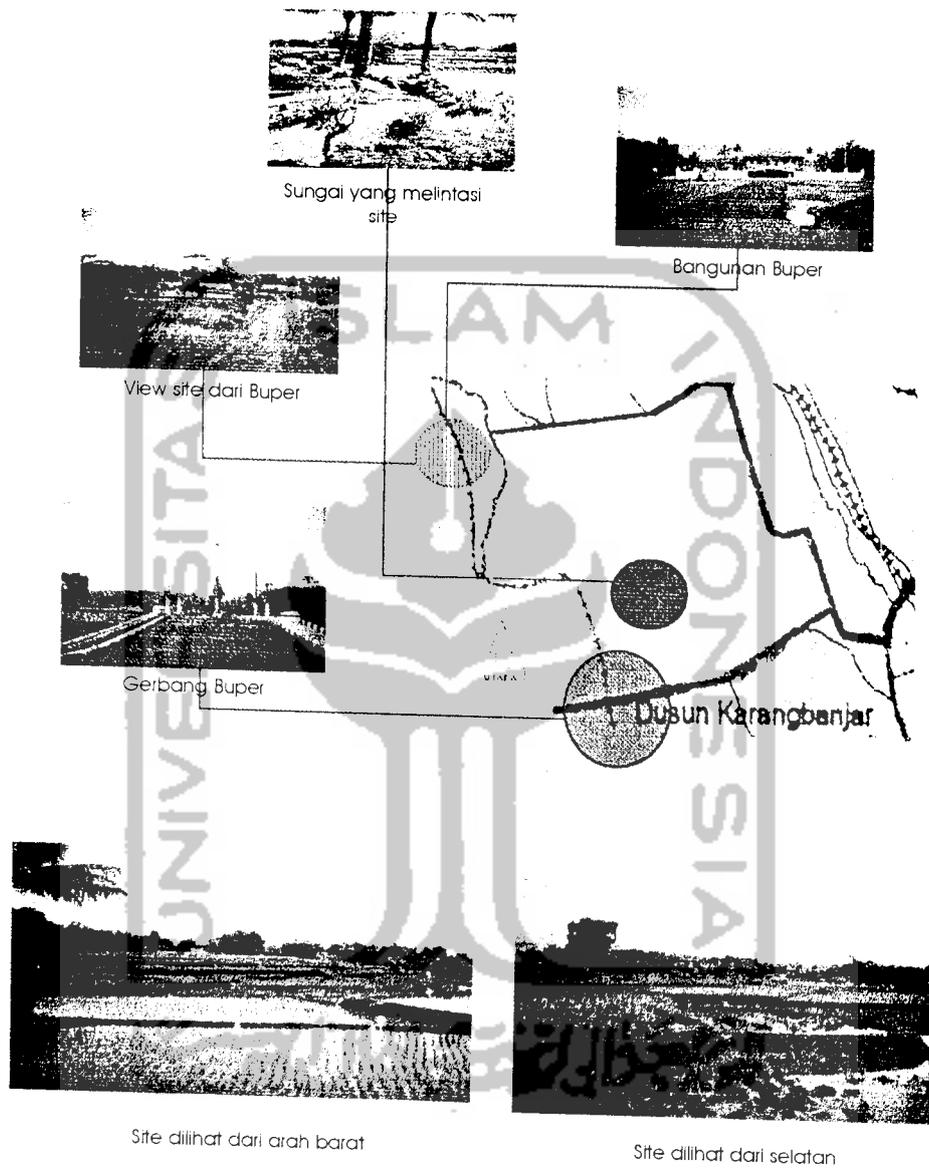
Jalan aspal —————
 Batas desa - - - - -
 Sungai —————
 Rumah penduduk p

Gb 3. Site terpilih

8.6.5. Kondisi Site

Kondisi lahan saat ini adalah untuk persawahan dan pemukiman, sedangkan untuk batas-batas site adalah sebagai berikut :

- ↓ Sebelah utara : Areal persawahan
- ↓ Sebelah selatan : Jalan aspal menuju desa Kutasari
- ↓ Sebelah barat : Bumi perkemahan
- ↓ Sebelah timur : Areal pemancingan
- ↓ Luas lahan kurang lebih 20.00m².



Gb 4. Kondisi site

9. Strategi Perancangan

9.1. Pendekatan Yang Digunakan

a. Pengumpulan Data

Data Primer

- ↳ Survei lapangan pada sekolah musik mengenai jumlah siswa, karakteristik dan jenis kegiatan yang dilakukan, bentuk dan dimensi ruang, serta fasilitas yang ada.

Data Sekunder

- ↳ Studi literatur
- ↳ Data-data dari standart ruang yang ada
- ↳ Data-data mengenai kebutuhan ruang serta fasilitas yang diperlukan
- ↳ Data-data mengenai ruangan khusus yang memerlukan perlakuan akustik tinggi
- ↳ Melakukan study banding melalui buku, internet, ataupun media lainnya.

b. Transformasi Design dan Sketsa Bangunan

- ↳ Melakukan penganalisaan data yang berkaitan dengan Institut Musik dimulai dengan tata ruang, besaran ruang, area parkir, ruang kelas, ruang musik, kantor, dll. Kemudian menyimpulkan dengan asumsi penggunaan Institut Musik untuk 10 tahun mendatang
- ↳ Melakukan transformasi desain dengan melihat dari analisis data, studi kasus, dan asumsi-asumsi yang hasilnya berupa sketsa-sketsa gagasan.

c. Usulan desain

Usulan desain ini dapat berupa gambar rancangan antara lain :

- ↳ Site plan
- ↳ Situasi
- ↳ Denah

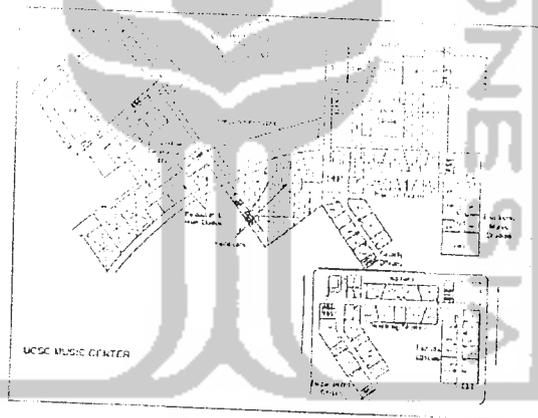
- Tampak
- Potongan
- Perspektif
- Detail-detail

Adapun gambar-gambar rancangan ini didesain berdasarkan penekanan pada kualitas akustik dan integrasi dengan alam.

9.2. Studi kasus

a. UC Santa Cruz Music Center (UCSC)

Merupakan bangunan pusat aktifitas dan kreatifitas seni musik yang berada di California. Merupakan komplek aktifitas seni yang mengembangkan fasilitas seni yang berlokasi di Greet Meadow. Fasilitas yang ditawarkan meliputi ruang kelas dan studi luar ruangan dengan keuntungan atau kelebihan teknologi audio visual yang dilengkapi dengan sistem audio, video, dan perekaman digital.

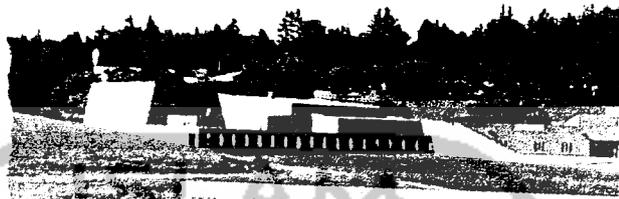


Gb.5 Denah UCSC Music Center

Sumber : www.arst.uesc.edu

Menurut Antoine Predock (arsitek) : pusat pada UCSC Music Center adalah kombinasi dari elemen syair topografi dari kampus UCSC Music Center-jurang, padang rumput, dan sekumpulan batuan yang tergabung dalam koreografi yang sesuai dengan bentuk desa musik dimana padang rumput yang luas bertemu dengan ujung hutan redwood. Gedung UCSC dibuat mengelilingi gedung utama atau plaza

utama dan juga mengelilingi tempat melihat pemandangan yang menakjubkan : pohon yang melingkari padang rumput dan teluk Monterey. Pada halaman gedung, lorong dan ujung menara pandang dapat dilihat jurang kecil , jurang dan lorong yang mengelilingi bukit.



The UC Santa Cruz Music Center

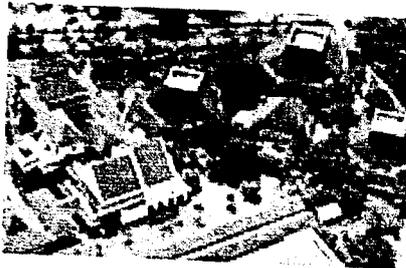
Gb.6 Kampus UCSC Music Center

Sumber : www.arstf.uesc.edu

Desain akustik menjadi perhatian utama dalam menciptakan desain ruang. Fasilitas yang ingin ditampilkan berkaitan dengan desain ruang, karena desain ruang sangat penting dalam pelaksanaan pekerjaan musik, antara lain meliputi : studio musik elektronik, kantor fakultas, studio gamelan, ruang kelas dan sistem konstruksi menjadi sesuatu yang penting bila dikaitkan dengan seni musik, seni theater, film, dan program video dalam waktu yang bersamaan.

b. Institut Seni Indonesia (ISI)

Kampus ISI Yogyakarta berada diatas tanah seluas 18 hektar yang berlokasi di Panggungharjo, Sewon, Bantul - lingkungan pedesaan yang masih hijau, asri dengan udara yang masih segar. Meskipun di lingkungan pedesaan namun mudah dijumpai toko-toko alat tulis dan fotokopi, pasar swalayan, warung makan. Serta rumah-rumah kost dengan biaya murah. Kondisi ini sangat menguntungkan bagi mahasiswa dalam kehidupannya, belajar dan berkarya.



Gb.7 Kampus ISI

Sumber : www.isi.ac.id

Sehingga dalam hal ini, walaupun sebuah kampus yang terletak jauh dari perkotaan, akan tetap dapat berkembang bahkan mampu mengembangkan daerah tersebut. Kampus ISI memakai tata organisasi bangunan dengan pola hierarki ini mempunyai tujuan agar dapat terbentuk suasana alami dengan perletakan vegetasi sebagai pembatas tiap bangunannya.



Gb.8 Kampus ISI dan sekitarnya

Sumber : www.isi.ac.id

Kampus yang berada di Jl km 6, Sewon Bantul ini memisahkan bangunan teori dan bangunan praktek, sehingga ruangan teori tidak terganggu oleh kebisingan ruang praktek. Walaupun seperti itu, bangunan yang dipakai sebagai ruang praktek tetap memiliki tata akustik yang baik untuk menghasilkan akustik yang berkualitas.

c. Institut Musik Indonesia

Bangunan yang ada di Pulo Lenteng nomor 2 Jakarta Timur ini terletak di daerah ramai dan bising, sehingga bentuk bangunan lebih menjorok ke dalam untuk mengurangi kebisingan dari luar site menuju

kedalam site yang diharapkan akan dapat membantu aktifitas bermusik yang membutuhkan konsentrasi dan ketenangan yang tinggi



Gb.9 Kampus IMI

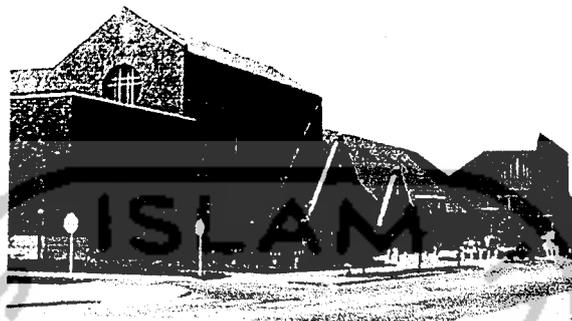
Sumber : www.imimusiconline.com

Kampus ini meletakkan bangunan untuk kelas prakteknya terletak di site bagian belakang, bagian depan diisi oleh bagian pengajaran. Kampus yang mempunyai dosen sebagian besar musisi terkenal ini memiliki fasilitas yang lebih lengkap dibanding fakultas lain. Fasilitas itu antara lain :

1. Perpustakaan
Disini kita dapat menemukan berbagai macam bentuk kaset, video instruksional, cd, ataupun mencoba sesuatu yang baru melalui komputer.
2. Laboratorium sequencing
Tempat ini digunakan untuk menciptakan komposisi musik.
3. Laboratorium ear training
Digunakan untuk melatih pendengaran
4. Ruang latihan personal
Digunakan untuk melatih materi yang didapat dikelas
5. Studio rehearseal
Digunakan untuk berlatih bersama.
6. Ruang konser
Digunakan dalam acara workshop ataupun pementasan
7. Fasilitas pendukung lainnya seperti player store, warnet, kantin, serta info kost

d. The University of Oklahoma School of Music

Misi dari universitas yang terletak di Oklahoma ini adalah bertujuan untuk mengembangkan riset, kreativitas, belajar mengajar, serta pengabdian kepada masyarakat dunia.



Gb.10 Kampus University of Oklahoma School of Music

Sumber : www.music.ou.edu

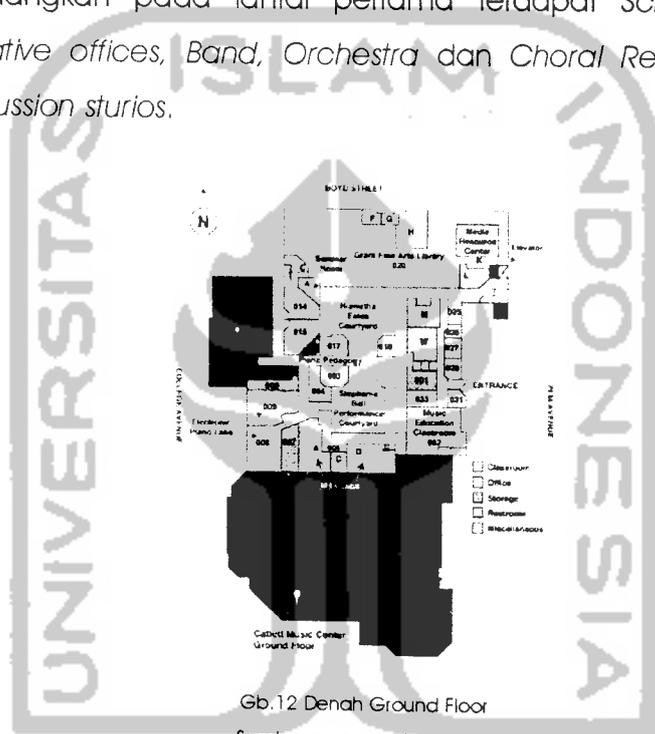
Bangunan ini dibangun melalui dua tahap, tahap pertama selesai pada tahun 1986 termasuk didalamnya tiga *rehearsal rooms* untuk band, *chorus*, dan *orchestra*, *the Fine Arts Library* dan *audio-visual resource center*, *classrooms*, kantor, dan studio. Sedangkan untuk tahap kedua telah dibuka *large concert hall*, *small recital hall*, *classrooms*, *studios*, *recording studio*, dan *administrative offices*.

Architecture dari the Catlett Music Center memberikan nuansa Cherokee Gothic architecture pada bangunan utama kampus. Pada lantai dasar akan kita temukan ruangan *Fine Arts Library*, *Media Resource Center*, *Music Education classrooms*, *MIDI labs*, *Piano Pedagogy labs* dan *resource center*.



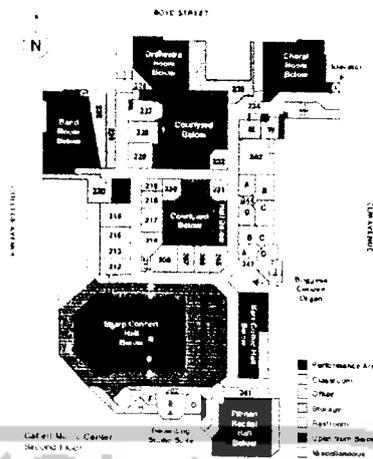
Gb.11 Denah lantai satu
 Sumber :www.music.ou.edu

Sedangkan pada lantai pertama terdapat *School of Music Administrative offices, Band, Orchestra dan Choral Rehearsal rooms,* juga *Percussion studios.*



Gb.12 Denah Ground Floor
 Sumber :www.music.ou.edu

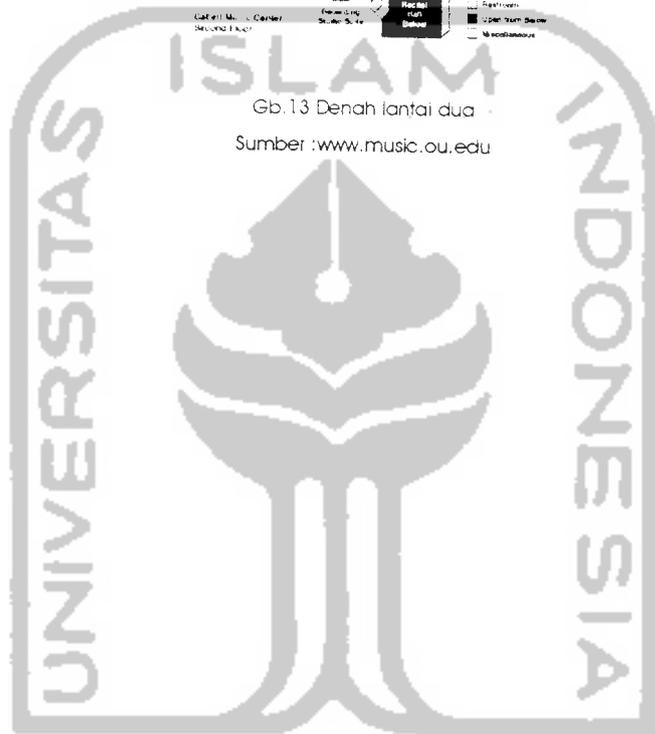
String, Woodwind and Brass studios, Music Theory and Composition offices pada lantai dua.



ISLAM

Gb. 13 Denah lantai dua

Sumber : www.music.ou.edu



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

9.3. Skenario Kajian Aspek Pemecahan Permasalahan Umum dan Khusus Arsitektural

