

## BAB VI

### KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT PENDIDIKAN MUSIK DI YOGYAKARTA

#### VI.1. Konsep Dasar Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta

Permasalahan dalam perencanaan dan perancangan Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta adalah bagaimana wujud rancangan Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta sebagai tempat pengembangan bakat dibidang musik dengan tampilan non formal bernuansa kreatif, dengan penekanan pada tata ruang dalam yang tanggap terhadap karakter alat musik, dengan demikian Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta nantinya diharapkan dapat menjadi sarana pengembangan bakat dibidang musik, dengan nuansa yang mampu mendukung proses berimajinasi dan berkreatifitas, sehingga pengunjung dapat mengeksplorasi dan menuangkan kreatifitas mereka dalam proses-proses penciptaan karya-karya musik.

#### VI.2. Konsep Luasan Ruang

Konsep luasan ruang merupakan kesimpulan yang di ambil dari hasil analisis kebutuhan luasan ruang pada bab sebelumnya.

Tabel VI.1. Daftar Kebutuhan Ruang Zona Utama Dan Luasanya.

Kebutuhan Ruang Beserta Ruang Pendukung Kejadiannya di Zona Utama			
No	Ruang	Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang (m <sup>2</sup> )
1	Kelas	Kelas Anak-anak Kelompok	
		Music Wonderland dan Junior Music Course (JMC)	26
		Children Electone Course (CEC)	32
		Electone Studi Course (ESC)	32
		Gitar, Biola, dan Vokal	16
		Drum	32
		Kelas Anak-anak Privat	
		Electone Studi Course (ESC)	16

Lanjutan			
No	Ruang	Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang (m <sup>2</sup> )
		Kelas Anak-anak Privat	
		Biola	23
		Gitar	
		Vokal	
		Drum	
		Piano	16
			16
		For Teens And Adults	
		Kelompok	
		Drum	32
		Gitar Elektrik	21
		Bass Elektrik	21
		Piano	39
		Keyboard	32
		Electone	32
		Harpa	32
		Biola	@20 X 2 = 40
		Gitar	
		Flute	
		Vokal	
		Saxophone	
		For Teens And Adults	
		Privat	
		Drum	16
		Gitar Elektrik	12
		Bass Elektrik	12
		Piano	16
		Keyboard	16
		Electone	16
		Harpa	11
		Biola	@ 9x4 = 47
		Gitar	
		Flute	
		Vokal	
		Saxophone	
		Master Course	
		Sound Engineering Course	26
		Piano Technical Course	26
		Profesional Performance Course	26
		Teacher Treaning Course	26
2	<b>Ruang latihan/ Studio Musik</b>	Loket Pendaftaran	6
		Studio Musik ( 3Studio)	187
		Studio Rekaman Vokal ( 3Studio)	62

No	Ruang	Kebutuhan Ruang	Lanjutan
			Besaran Ruang (m <sup>2</sup> )
		Ruang Kontrol dan Mixing (6 ruang)	49
		Gudang	8
		Ruang Tunggu	15
3	Ruang Latihan Bersama	R. Latihan	36
		Mini Stage	6
		R. Pendaftaran	6
		R. Kontrol	6
		R. Instrumen	6
		Gudang	8
4	Perpustakaan	Loket Pendaftaran	1,5
		Loket Peminjaman	1,5
		Loket Pengembalian	1,5
		Gudang Penyimpanan Koleksi	9
		Rak Koleksi	100
		Ruang Baca	42
		Ruang Baca Digital	43
		Locker	2
		R. Staff	4
		Toilet	9
5	Warnet	R. Pendaftaran	1
		Bilik Komputer	17
		Kasir	1
		R. Staff	4
		R. Tunggu	6
		Toilet	12
		Pantry/Dapur	9
6	R. Diskusi	R. Diskusi in door	17
		R. Diskusi Out door	20
7	R. Pertunjukan	Lobby	400
		Tiket Box	9
		Teribun Penonton	500
		Ruang Kontrol <i>Sound System</i>	20
		Ruang Ganti Kostum	25
		Ruang Rias	20
		Ruang Tunggu Pementasan	16
		Gudang Penyimpanan Alat	25
		Toilet	30
		Ruang Pertunjukan outdoor	1200

Sumber : Analisis Penulis, 2011

Tabel.VI.2 Daftar Kebutuhan Ruang Zona Pendukung Dan Luasnya

Kebutuhan Ruang Beserta Ruang Pendukung Keempatnya di Zona Pendukung			
No	Ruang	Kebutuhan ruang	Besaran Ruang (m <sup>2</sup> )
1	<i>Music shop</i>	Ruang Tamu/ <i>Front Office</i>	12
		R. Penjualan/etalase/ stand penjualan	36
		Kasir	2
		Ruang Staff	30
		Bengkel <i>Service</i> alat musik	12
		Ruang <i>Stock</i> produk	12
		Toilet	9
2	Cafe	Loket Pemesanan	4
		R. Makan indoor dan out door	14
		Kasir	35
		<i>Mini Stage</i>	6
		Dapur Bersih dan Dapur Kotor	16
		Ruang Staff	12
		Ruang penyimpanan Bahan	9
3	Ruang Perlengkapan <i>Sound System</i>	Ruang Penyimpanan Alat Musik	16
		Ruang Penyimpanan <i>Sound System</i>	16
		Ruang Penyimpanan Perlengkapan Panggung	25

Sumber : Analisis Penulis, 2011

Tabel VI.3. Daftar Kebutuhan Ruang Zona Pengelola Dan Luasnya

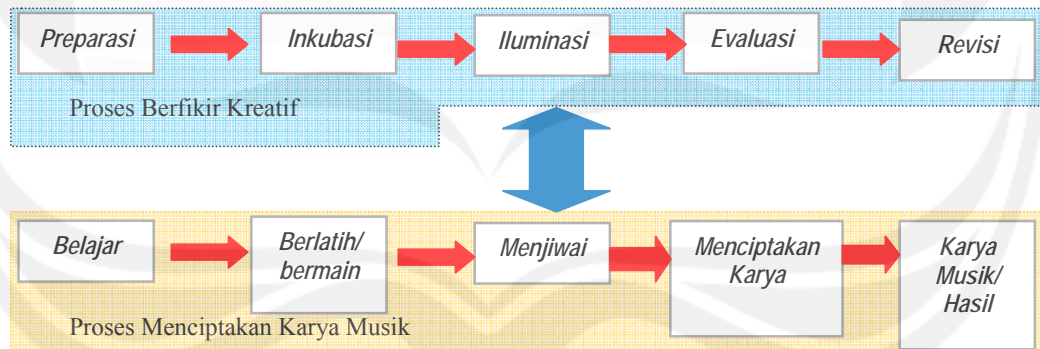
Kebutuhan Ruang Beserta Ruang Pendukung Keempatnya di Zona Pengelola			
No	Ruang	Ruang Pendukung Kegiatan	Besaran Ruang (m <sup>2</sup> )
1	Kantor pengelola	Ruang Direktur	12
		Ruang Staff Pengelola	16
		Ruang Kerja Karyawan	30
		Ruang Tamu	12
		Ruang Pengajar	30
		Ruang <i>Crew</i>	25
		Ruang Rapat	16
		Toilet	9
2	Kantor administrasi	Ruang Unit Umum	16
		Ruang Unit Administrasi	16
		Ruang Tamu	12
		Ruang Unit Keuangan	12
		Ruang Unit Kepegawaian	16
		Ruang Unit Humas	16
		Ruang Unit Pemasaran	16
		Toilet	12

			Lanjutan
3	Unit Pelayanan/ Service	Area Parkir	1000
		Lobby	100
		Ruang Tamu	12
		Ruang Genset	16
		Ruang Mekanik	30
		Gudang	25
		Ruang Karyawan <i>Cleaning Service</i>	12
		Pos Jaga	18

Sumber : Analisis Penulis, 2011

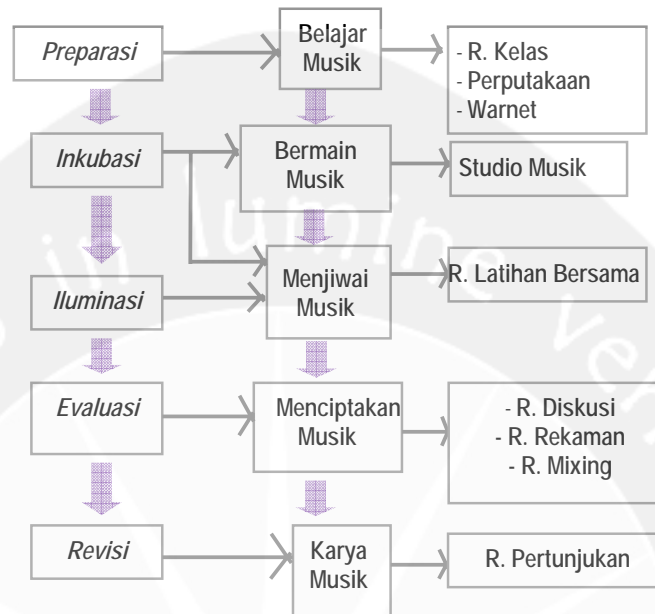
## VI.2. Konsep Penataan Ruang

Konsep Penataan ruang dalam bangunan Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta adalah transformasi dari proses berfikir kreatif, yang nantinya setiap tahapan proses berfikir kreatif tersebut diterapkan secara berurutan kedalam penataan ruang di dalam bangunan sesuai dengan tahapan menciptakan karya musik.



Bagan VI.1. Mentransformasikan Proses berfikir kreatif ke dalam proses menciptakan karya musik

Sumber : Analisis Penulis, 2011



Bagan VI.2. Hasil transformasi Proses berfikir kreatif ke dalam proses menciptakan karya musik dan output ruang yang dihasilkan  
Sumber : Analisis Penulis, 2011

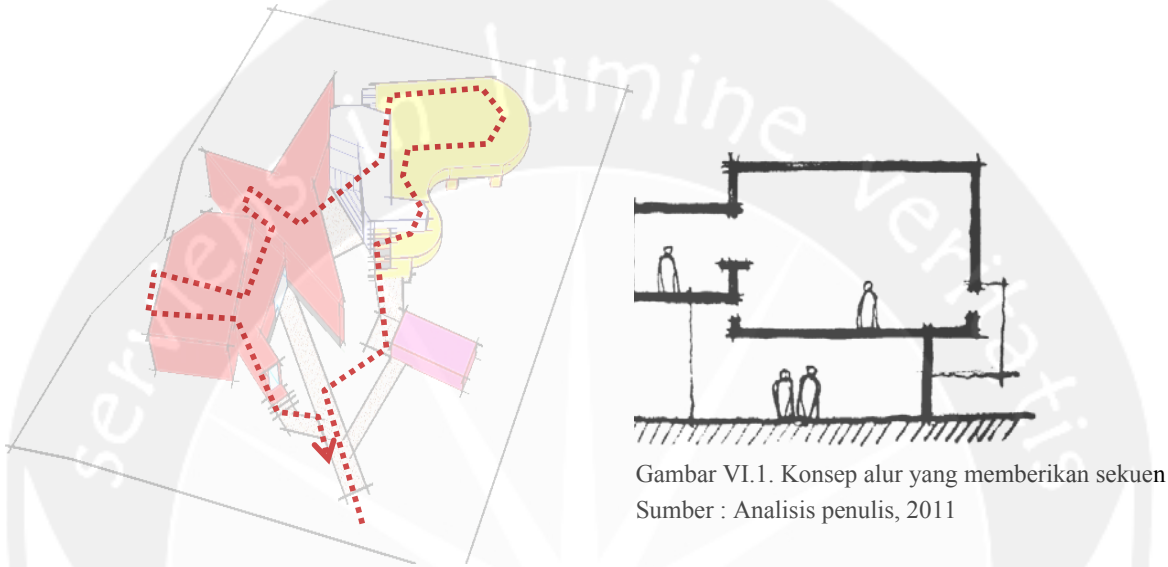
Melalui kata kunci yang didapat pada setiap tahapan proses berfikir kreatif kemudian diterapkan pada kelompok kegiatan yang ada, menurut tahapan menciptakan sebuah karya musik, maka berikut ini tahapan kegiatan menciptakan karya musik berdasarkan karakter tiap tahapan proses berfikir kreatif, yaitu :

#### a. Konsep Preparasi

Konsep preparasi yang diterapkan kedalam ruang dan bangunan mencerminkan karakter berurutan dan berkaitan yang diterapkan melalui penataan sirkulasi dan bentuk. Karakter berurutan dalam tahap ini diterapkan pada jalur sirkulasi pada objek yang memiliki alur yang berurutan seperti alur pada proses pembuatan Karya musik. Bentuk-bentuk yang disusun secara berurutan berhubungan satu dengan yang lain sehingga memiliki keterkaitan.

Pada karakter preparasi ini menggunakan perpaduan bentuk geometri dasar, yang memiliki bentuk yang menggambarkan kesatuan bentuk, kontinuitas

dan keteraturan bentuk serta bersifat informatif. Ruang-ruang yang ada pada tahap ini disusun berurutan secara linear sehingga menampilkan suatu sekuen-sekuen seperti dalam proses pembuatan *karya musik* yang memiliki sekuen-sekuen yang berurutan.

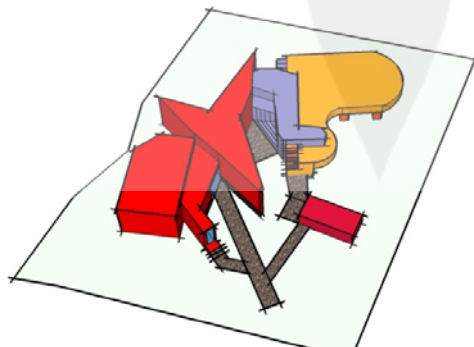


Gambar VI.1. Konsep alur yang memberikan sekuen  
Sumber : Analisis penulis, 2011

b. Konsep Inkubasi

Konsep Inkubasi yang diterapkan kedalam ruang dan bangunan mencerminkan karakter yang mempunyai ciri khas dan mengalami perubahan yang diterapkan melalui bentuk dan ornamen bangunan.

Karakter ciri khas dalam tahap ini diterapkan pada bentuk-bentuk yang memiliki point of interest dengan menggunakan bentuk yang menonjol, yaitu penggunaan bentuk sudut sebagai bentuk yang telah mengalami perubahan bentuk dari bentuk segi empat menjadi bentuk yang kreatif yaitu bentuk perpaduan analogi dari berbagai alat musik.



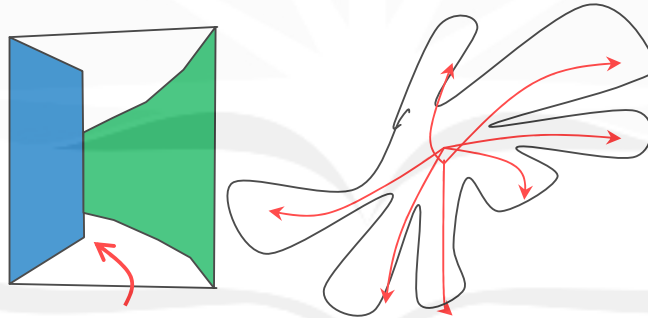
Gambar VI.2. Konsep Inkubasi pada bangunan  
Sumber : Analisis penulis, 2011

Fasade bangunan pada tahap ini merupakan bangunan yang lebih menampilkan detail-detail bangunan dengan adanya garis-garis ornamen-ornamen yang memperkuat fasad bangunan. Penerapan ornamen ini adalah dengan penggunaan garis-garis vertikal dan horizontal

#### c. Konsep Iluminasi

Konsep *Iluminasi* yang diterapkan kedalam ruang dan bangunan mencerminkan karakter yang mengalir dan memiliki orientasi yang diterapkan melalui penataan sirkulasi dan bentuk. karakter mengalir diterapkan pada jalur sirkulasi yang menggunakan garis dengan bentuk-bentuk diagonal ataupun bentuk-bentuk lengkung yang menggambarkan kesan yang dinamis.

Bentuk bentuk dari karakter *Iluminasi* ini menggunakan bentuk lingkaran dan bentuk lengkung yang konstan dikombinasikan dengan dengan garis dan bentuk lain sehingga menggambarkan aliran suatu gerak yang jelas.



Gambar VI.3. Konsep Iluminasi pada bangunan  
Sumber : Analisis penulis, 2011

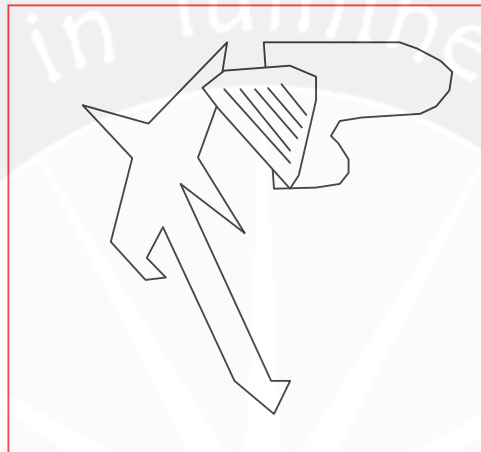
#### d. Ruang dan Bangunan Berdasarkan Konsep *Evaluasi*

Konsep *Evaluasi* yang diterapkan kedalam ruang dan bangunan mencerminkan karakter yang alami sehingga membuat bangunan ataupun ruang terkesan lebih hidup. Misalnya dalam penggunaan warna, dimana bangunan pada tahap-tahap sebelumnya tidak terlalu menekankan warna sebagai elemen yang utama maka pada tahap *Evaluasi* ini selain warna-warna putih, abu-abu dan hitam, digunakan warna terang yaitu warna merah untuk memberi kesan hidup. Selain penggunaan warna untuk membuat kesan hidup, digunakan juga elemen-elemen alam, yaitu air, sinar matahari dan juga udara.



e. Ruang dan Bangunan Berdasarkan Konsep *Revisi*

Konsep *Revisi* yang diterapkan kedalam ruang dan bangunan mencerminkan karakter yang tegas, merupakan hasil akhir yang diterapkan melalui bentuk dengan Perpaduan analogi berbagai jenis alat musik.



Gambar VI.4. Konsep Revisi pada bangunan  
Sumber : Analisis penulis, 2011

### VI.3. Konsep Akustika Ruang

Ruang–ruang dalam Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta dikelompokkan menjadi tiga unit atau zona yaitu, Zona Utama, Zona Pendukung, dan Zona Pengelola dan Service. Tiap-tiap ruang memiliki karakter sendiri-sendiri.

#### A. Zona Utama

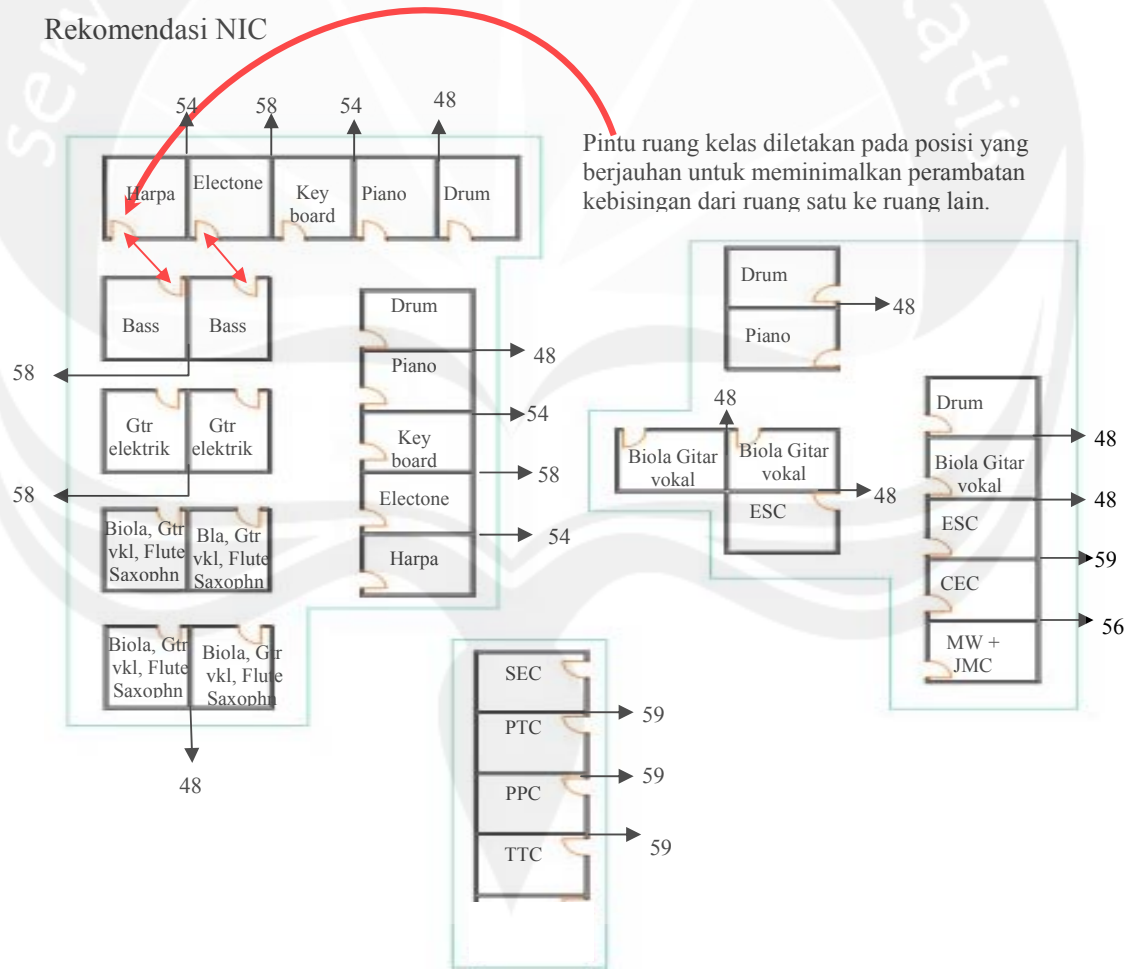
Zona Utama merupakan zona yang didalamnya terjadi kegiatan-kegiatan utama yang berkaitan dengan musik, baik proses belajar mengajar, mencari informasi, diskusi, latihan, rekaman, sampai dengan kegiatan pertunjukan musik, diantara kegiatan-kegiatan tersebut kegiatan yang membutuhkan konsep penyelesaian dari segi akustik antara lain;

- ✓ Kegiatan belajar-mengajar di Ruang Kelas.
- ✓ Kegiatan latihan dan rekaman di Ruang Studio Musik, Ruang Latihan Bersama, Ruang Kontrol.
- ✓ Kegiatan Pertunjukan Musik di Ruang Pertunjukan.

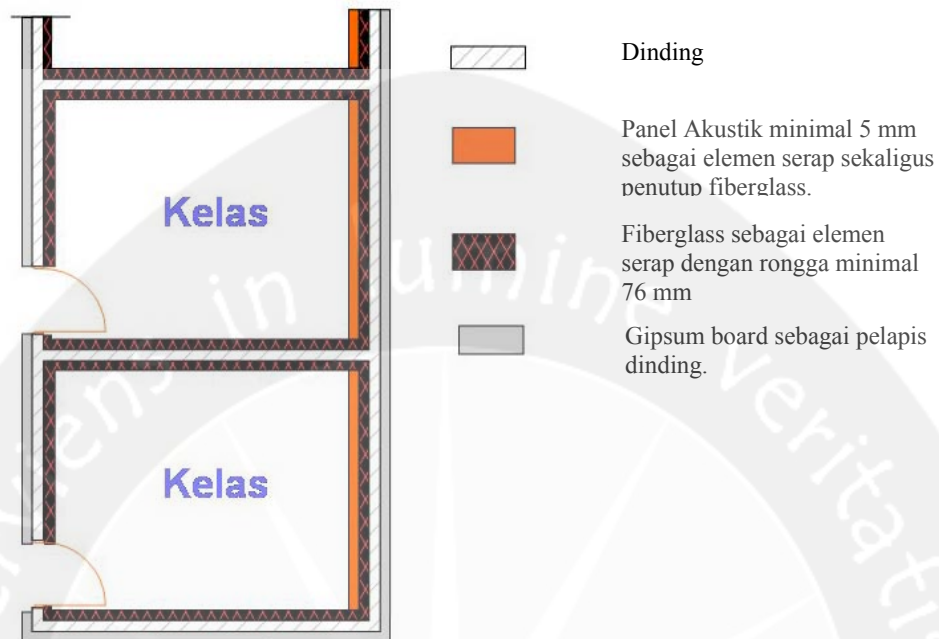
Ruang-ruang yang digunakan untuk menampung kegiatan-kegiatan tersebut memiliki konsep ruang yang imajinatif, kreatif, dan tanggap terhadap kegiatan yang terjadi didalamnya, sehingga kualitas kenyamanan ruang menjadi prioritas utama.

1. Konsep Akustik dan Desain Ruang Kelas Berdasarkan Karakter Alat Musik.

Rekomendasi NIC



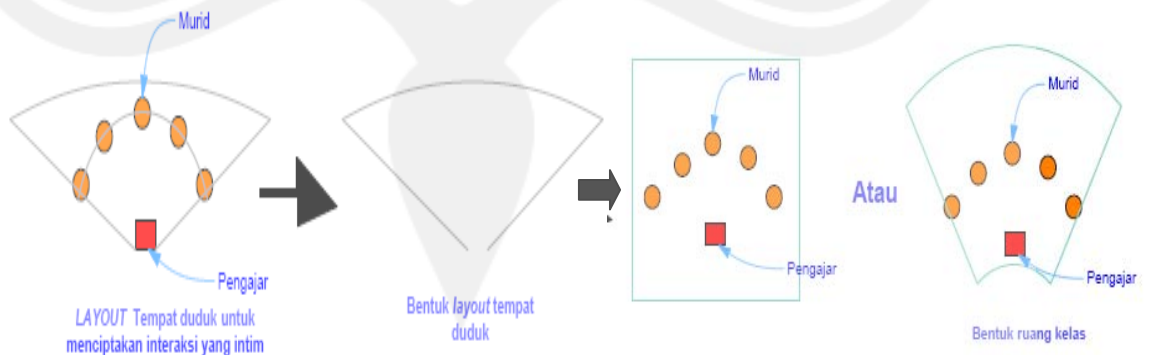
Gambar. VI.5 Konsep Penataan Ruang Kelas Musik beserta nilai NIC Antar Ruang Yang Direkomendasikan  
Sumber : Analisis Penulis, 2011



Gambar. VI.6 Konsep Akustik Ruang Kelas Musik  
Sumber : Analisis Penulis, 2011

Desain Ruang Kelas berdasarkan kenyamanan dan karakter alat musik







a. Layout Ruang kelas dirancang untuk menciptakan interaksi yang intim antar pengajar dengan murid maupun murid dengan murid yang lain, hal ini dapat dilakukan dengan penataan tempat duduk dengan membentuk melingkar atau membentuk setengah lingkaran dengan pusat lingkaran sebagai tempat duduk pengajar.









Gambar. VI.7 Konsep Layout dan Bentuk Ruang Kelas Musik  
Sumber : Analisis Penulis, 2011

Konsep ruang kelas berdasarkan karakteristik alat musik:

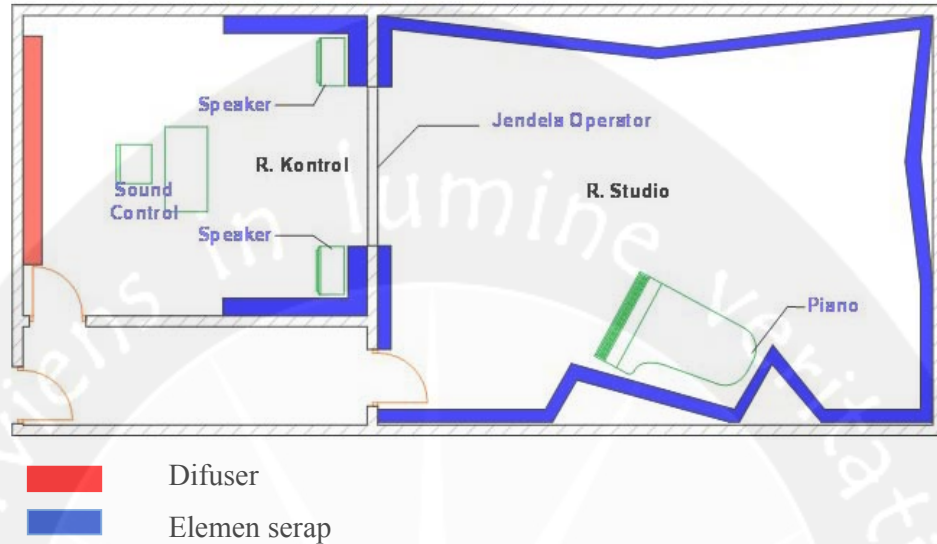
Tabel VI.4. Konsep Ruang Kelas Musik

Nama Alat Musik	Volume Ruang Kelas (m <sup>2</sup> )	Frekuensi Alat Musik	Intensitas Alat Musik (dB)	Rekomendasi RT	Rekomendasi NC	Ilustrasi Perambatan Frekuensi	Konsep Desain Ruang
Biola	16	190Hz-12KHz	35 - 12	0,3	15-20		pada ruang kelas biola pemasangan elemen serap dioptimalkan pada sisi plafon, dinding bagian depan dan lantai.
Gitar	16	200 Hz-2KHz	33 - 28	0,3	15-20		pada ruang kelas Gitar pemasangan elemen serap dioptimalkan pada sisi plafon, dinding bagian depan dan lantai.
Vokal	16	85Hz - 1,15Khz	48 - 32	0,3	15-20		pada ruang kelas Vokal pemasangan elemen serap dioptimalkan pada sisi plafon, dinding bagian depan dan lantai bagian depan.
Drum	32	40Hz- 350Hz Pada Bass Drum	67 - 32	0,4	40-45		pada ruang kelas Drum pemasangan elemen serap dioptimalkan pada sisi plafon, dinding bagian depan dan lantai.
G. Elektrik	12	125Hz - 4,5 KHz	40 - 30	0,26	30-40		pada ruang kelas G. Elektrik pemasangan elemen serap dioptimalkan pada sisi plafon, dinding bagian depan dan lantai.
Bass	12	40Hz-320Hz	65 - 32	0,26	30-35		pada ruang kelas Bass pemasangan elemen serap dioptimalkan pada sisi, dinding bagian depan dan lantai.

							lanjutan
Piano	40	10Hz - 15KHz	95 - 38	0,3	15-20		pada ruang kelas piano pemasangan elemen serap dioptimalkan pada sisi plafon, dinding bagian depan dan lantai.
Keyboard	16	20 Hz – 8KHz	88 - 38	0,3	20-25		pada ruang kelas Keyboard pemasangan elemen serap dioptimalkan pada sisi plafon bagian depan, dinding bagian depan dan lantai pada bagian depan.
Electone	32	20 Hz – 8KHz	88 - 38	0,4	20-25		pada ruang kelas Electone pemasangan elemen serap dioptimalkan pada sisi plafon bagian depan, dinding bagian depan dan lantai pada bagian depan.
Harpa	30	250 Hz-3KHz	32 - 25	0,4	15-20		pada ruang kelas Harpa pemasangan elemen serap dioptimalkan pada sisi plafon, dinding bagian depan dan lantai.
Flute	16	250Hz - 2,3 KHz	32 - 28	0,3	15-20		pada ruang kelas Flute pemasangan elemen serap dioptimalkan pada sisi plafon bagian depan, dinding bagian depan dan lantai pada bagian depan.
Saxophone	16	80Hz- 480Hz	48 - 29	0,3	15-20		pada ruang kelas Saxophone pemasangan elemen serap dioptimalkan pada sisi plafon, dinding bagian depan dan lantai.

Sumber : Analisis Penulis, 2011

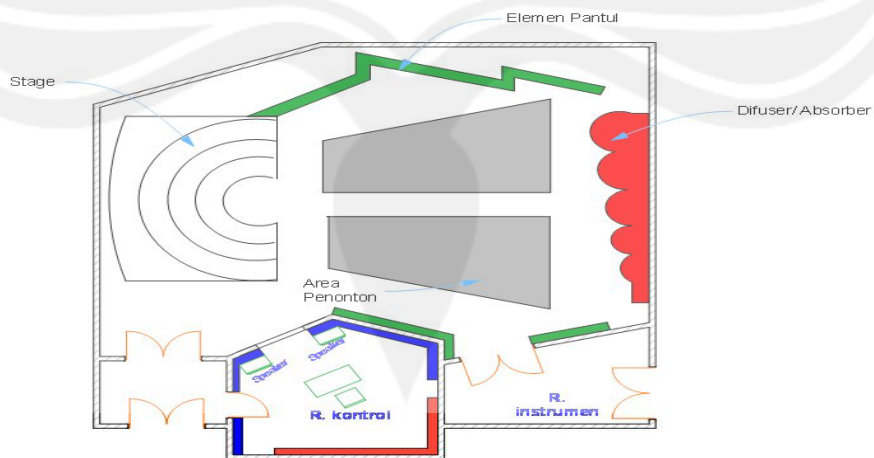
2. Ruang Latihan ( Studio, Ruang Rekaman, Ruang Kontrol).



Gambar. VI.7 Konsep Akustik Ruang Studio Musik  
 Sumber : Analisis Penulis, 2011

Pada Ruang Studio elemen akustik yang digunakan hanya berupa elemen serap, hal ini bertujuan agar intensitas bunyi yang dihasilkan dalam ruangan tidak mengganggu aktivitas di ruang lain, fungsi lainnya adalah menciptakan waktu dengung dalam ruangan yang tidak terlalu lama, hal ini dapat menyebabkan suara musik menjadi kurang jelas.

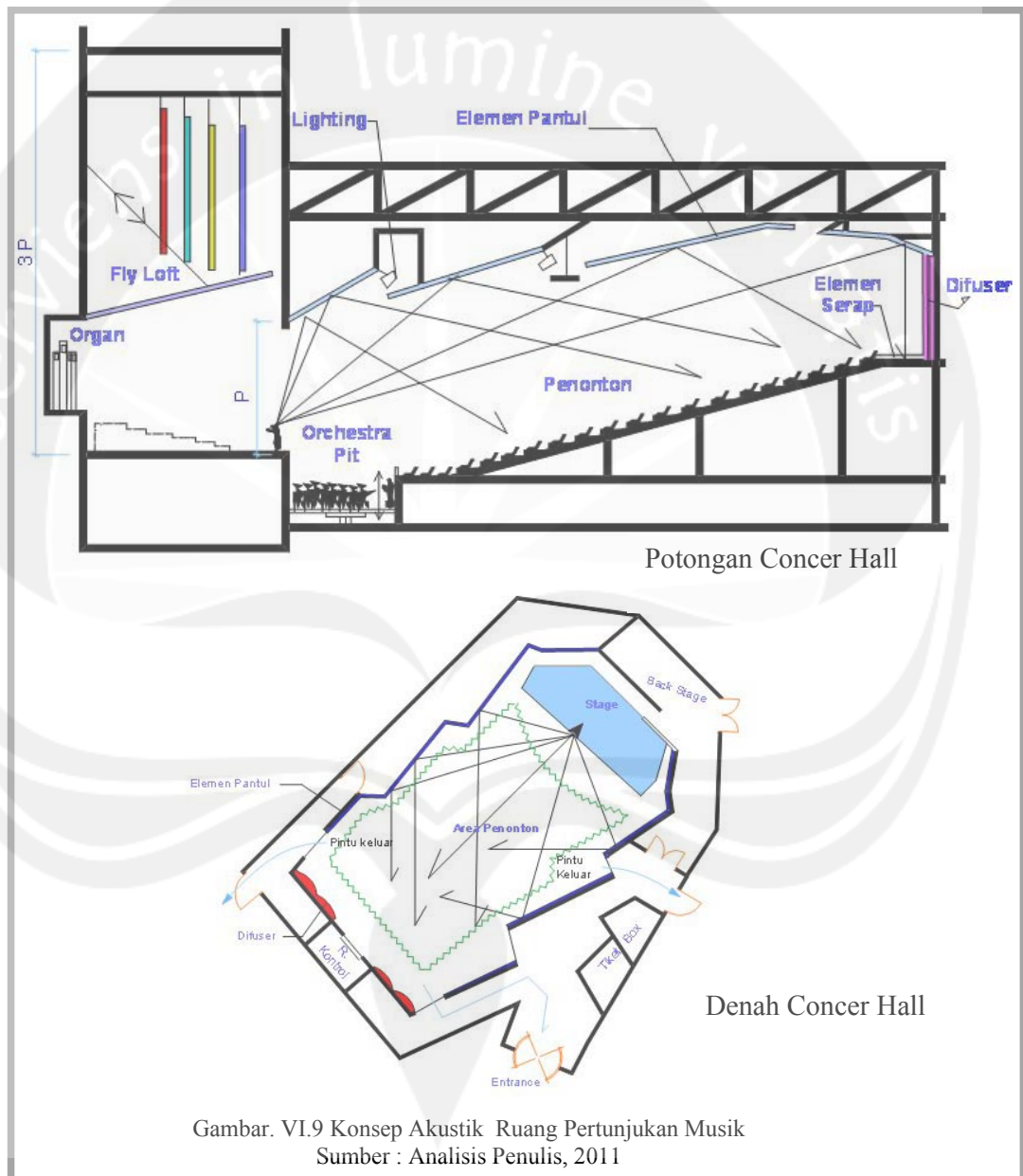
3. Ruang Latihan Bersama



Gambar. VI.8 Konsep Akustik Ruang Latihan Bersama  
 Sumber : Analisis Penulis, 2011

Untuk kegiatan latihan bersama, memerlukan ruang yang lebih luas dari pada studio musik, hal ini dipengaruhi oleh jumlah pelaku kegiatan maupun jumlah alat musik yang digunakan.

4. Ruang Pertunjukan



Gambar. VI.9 Konsep Akustik Ruang Pertunjukan Musik  
 Sumber : Analisis Penulis, 2011

B. Zona Pendukung

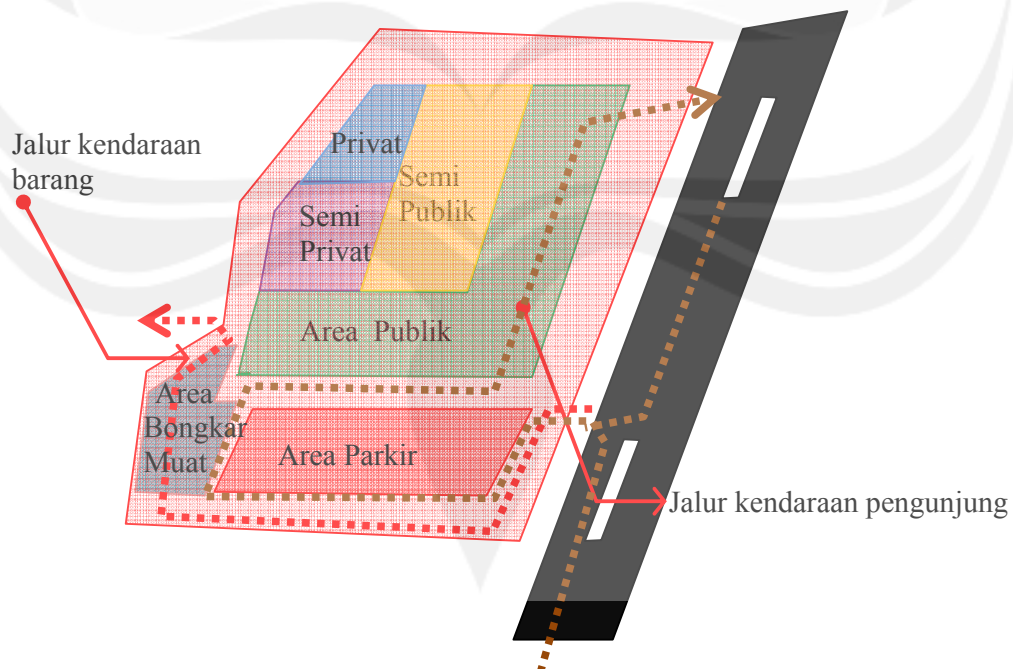
Zona Pendukung merupakan zona yang kegiatan didalamnya adalah kegiatan-kegiatan yang mendukung kegiatan utama. Kegiatan dalam zona ini antara lain kegiatan jual-beli, sewa-menyewa, dan *service* alat musik, ruang lain yang ada dalam zona ini adalah untuk kegiatan utama adalah cafe, di dalam cafe juga sering digunakan sebagai media promosi karya musik, karena didalam cafe juga terdapat *mini stage* yang digunakan untuk promosi album musik, maupun konverensi pers.

C. Zona Pengelola dan *Service*

Dalam zona ini kegiatan yang terjadi adalah kegiatan pengelolaan/ manajerial, pelayanan, kegiatan perawatan, dan pemeliharaan bangunan.

VI.4. Konsep Penzoningan Ruang

Dari ruang-ruang yang telah ditentukan dan pengaruh dari analisis site yang telah dilakukan maka dapat dimunculkan skematik penataan ruang pada Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta sebagai berikut :



Gambar. VI.10 Konsep peletakan ruang berdasarkan tingkat kebisingan  
 Sumber : Analisis Penulis, 2011

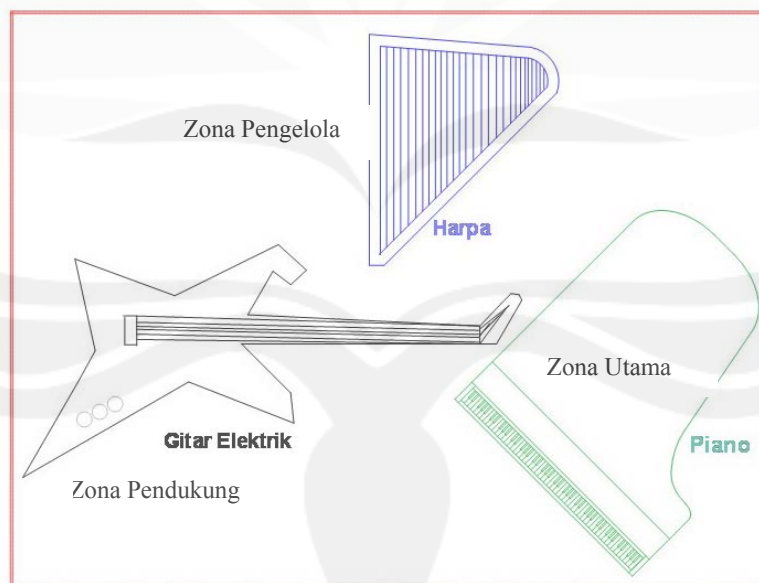


### VI.5. Konsep Massa Bangunan

Wujud bangunan Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta merupakan penggabungan dari beberapa masa, bentuk masa yang digunakan adalah dari bentuk-bentuk alat musik yang ditransformasikan kedalam wujud atau fasade bangunan yang dikombinasikan melalui beberapa pengolahan bentuk.

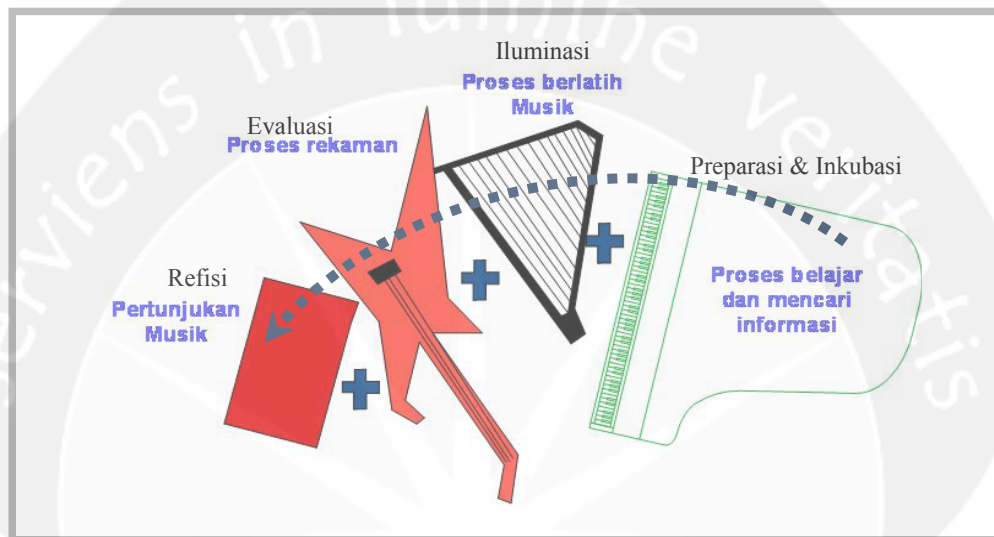
Pemilihan bentuk masa berdasarkan tuntutan kualitas ruang yang ada dalam masa tersebut, tuntutan tersebut baik dari segi dimensi/ ukuran, bentuk, maupun dari segi kualitas kenyamanan ruang yang dibutuhkan.

Untuk menekankan pada nilai kreatif bentuk-bentuk alat musik yang diambil antara lain; gitar elektrik, harpa, dan piano, dari ketiga alat musik tersebut masing-masing mewakili satu zona yang ada di dalam Pusat Pendidikan Musik Di Yogyakarta. Peletaan ruang-ruang di Pusat Pendidikan Musik Di Yogyakarta juga didasarkan pada tingkat privasi ruang yang dibutuhkan.

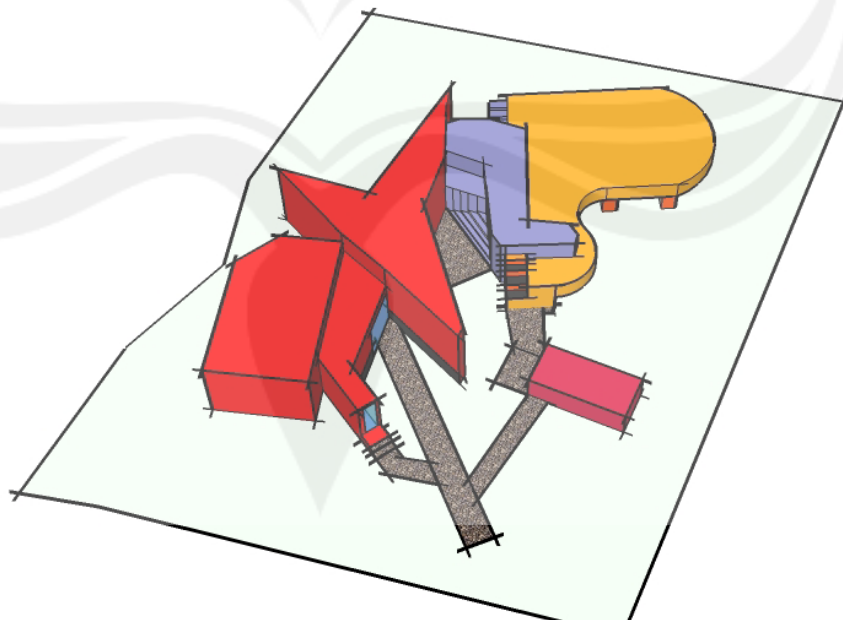


Gambar. VI.11 Konsep Penggunaan Bentuk Alat Musik Sebagai Obyek Transformasi ke Fasade Bangunan  
Sumber : Analisis Penulis, 2011

Penataan dalam site ditentukan oleh karakter tiap tahap dalam proses menciptakan karya musik, didalam penataan bangunan berdasarkan tahapannya maka dapat dibagi menjadi lima bangunan inti. Berikut adalah pembagian site berdasarkan fase atau tahapan dalam proses berfikir kreatif yang ditransformasikan kedalam proses menciptakan karya musik.



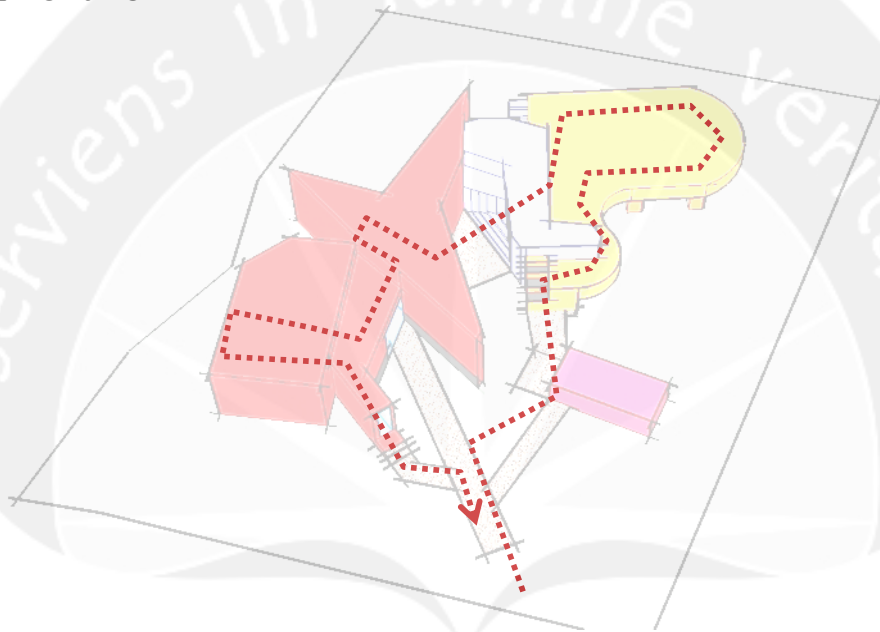
Gambar. VI.12 Proses Transformasi Bentuk ke Dalam Fasade Bangunan  
Sumber : Analisis Penulis, 2011



Gambar. VI.13 Hasil Transformasi Bentuk ke Dalam Fasade Bangunan  
Sumber : Analisis Penulis, 2011

## VI.6. Konsep Sirkulasi

Bentuk Sirkulasi ruang dalam bangunan yang digunakan pada Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta, adalah Sirkulasi ruang secara linear, hal ini didasarkan pada segi kemudahan dalam pengekplorasian yang dilakukan pengunjung.



Gambar. VI.14 Konsep Sirkulasi Dalam Bangunan  
Sumber : Analisis Penulis, 2011

## VI.7. Konsep Struktur Bangunan Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta

Struktur pada Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta direncanakan menggunakan struktur rangka beton bertulang. Pada atap menggunakan tipe atap datar, hal tersebut bertujuan untuk menguatkan transformasi bentuk yang dilakukan. Pondasi yang digunakan adalah pondasi titik berupa pondasi tiang pancang dan pondasi foot plat. Sedang pondasi menerus menggunakan pondasi batu kali.

**VI.8. Konsep Pencahayaan Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta**

Pencahayaan alami pada Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta menggunakan jendela vertikal dan skylight dengan ukuran dan orientasi tertentu sehingga mempengaruhi kualitas dan kuantitas cahaya matahari yang menembus dan menyinari ruang. Sedangkan untuk pencahayaan buatanya menggunakan pencahayaan umum pada ruang-ruang dengan aktivitas yang memerlukan intensitas cahaya yang tinggi. Penggunaan pencahayaan lokal pada ruang-ruang dengan aktivitas visual tertentu. Penggunaan pencahayaan aksent pada ruang-ruang yang membutuhkan variasi suasana yang berbeda.

**VI.9. Konsep Akustik Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta**

Pada Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta, ruang-ruang kelas serta ruang-ruang studio, maupun ruang pertunjukan memerlukan ketenangan yang tinggi sehingga memerlukan insulasi terhadap kebisingan dari luar. Sistem yang digunakan berupa penambahan bahan insulasi pada dinding. Penggunaan akustik tile sebagai alat untuk mengatasi kebisingan yang bersumber dari luar, pada ruang-ruang yang tidak terlalu menekankan ketenangan, untuk meredam kebisingan dengan menggunakan barrier berupa vegetasi pada ruang luar.

**VI.10. Konsep Penghawaan Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta**

Sistem penghawaan pada Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta ini meliputi sistem alami dan buatan. Sistem pengkondisian udara secara alami diciptakan melalui bukaan-bukaan secara maksimal. Sedangkan pengkondisian udara secara buatan diciptakan melalui penggunaan AC. Sistem pendistribusian penghawaan buatan dengan AC yang digunakan adalah sistem central dan sistem terpisah (*split type*).

## **VI.11. Konsep Utilitas dan Mekanikal Elektrikal Bangunan Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta**

### **VI.11.1. Konsep Jaringan Listrik**

Selain sumber listrik berasal dari PLN, dalam bangunan Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta menyediakan generator untuk cadangan listrik ketika mati lampu sehingga aktivitas dalam bangunan tetap berjalan.

### **VI.11.2. Konsep Jaringan Telekomunikasi**

Sistem telepon menggunakan sistem penghubung line yang diletakan diatas plafon dengan sistem ducting melalui penggunaan sistem terminal menuju titik-titik yang diperlukan atau penggunaan sistem PABX (Private Automatic Branch Exchange). Sedangkan Sistem Jaringan Internet disediakan lewat media satelit yang akan dikelola oleh pengelola.

### **VI.11.3. Konsep Jaringan Air Bersih dan Air Kotor**

Sistem penyediaan air bersih pada bangunan Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta menggunakan down feed system. Tangki air berada pada bagian yang atas bangunan kemudian didistribusikan kebawah melalui pipa-pipa pendistribusi air bersih, sedangkan pembuangan air kotor dan air hujan di salurkan kebawah dengan pipa yang masing-masing mempunyai warna, ukuran, dan tujuan yang berbeda, untuk air hujan dialirkan langsung ke sumur peresapan, sedangkan air bekas dialirkan ke bak kontrol kemudian ke septictank lalu ke sumur peresapan, untuk air kotor langsung dibuang ke septictank. Untuk peletakan septic tank, bak kontrol lemak dan sumur peresapan berada jauh dari bangunan utama.

### **VI.11.4. Konsep Transportasi Vertikal**

Sistem transportasi vertikal yang digunakan pada Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta adalah tangga dan ramp. Ramp digunakan untuk memfasilitasi para penyandang cacat dan juga dimanfaatkan sebagai transportasi vertikal yang menawarkan sekuen-sekuen visual.

**VI.11.5. Konsep Sistem Pemadam Kebakaran**

Pusat Pendidikan Musik di Yogyakarta merupakan wadah bagi aktivitas yang berhubungan dengan dunia musik, serta menampung banyak penghuni, sehingga sistem pemadam kebakaran yang digunakan adalah sistem pengamanan aktif dan sistem pengamanan pasif. Sistem pengamanan aktif merupakan sistem pemadaman kebakaran yang dimulai dengan pendeteksian terhadap panas dan asap, sampai dengan pembuangan asap keluar bangunan, dan pemadaman secara otomatis melalui *Sprinkler* (alat padam semprot), selain dengan sistem otomatis bangunan ini juga dilengkapi dengan pemadaman yang sifatnya manual yaitu menggunakan *Fire Axtinguisher* (tabung pemadam) dan *Fire hidrant*. Selain dua sistem tersebut bangunan ini juga disediakan jalur sirkulasi untuk evakuasi kebakaran (pintu darurat dan tangga darurat).

**VI.11.6. Konsep Penangkal Petir**

Untuk sistem perlindungan bangunan Pusat Pendidikan Musik dan penghuninya dari sambaran petir digunakan alat penangkal petir biasa pada bagian atap tertinggi yang dikerjakan oleh instalatir pada umumnya dan bersifat hanya menerima bila ada petir yang menghampiri gedung tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chiara, Joseph De - J. Crosbie Michael, *TIME-SAVER STANDART FOR BUILDING TYPES. Fourth Edition. Singapore, 2001.*
- Christina E. Mediastika, *Akustika bangunan*, Erlangga, 2005
- Harold Burris-Mayer and L.S. Goodfriend, *Acoustics For The Architect*, New York, 1957
- Julius Panero And Martin Zelnik, *Human Dimension And Interior Space*, New York 1979
- Leslie L. Doelle, *Akustik Lingkungan*, Erlanga, Jakarta, 1993
- Leslie L. Doelle, *Environmental Acoustics*, McGraw-Hill, New York, 1972.
- Madan Mehta J. Johnson, J. Rocafort, *Architectural Acoustics*, Prentice Hall, New Jersey, 1989
- M. David Egan, *Architectural Acoustics*, McGraw Hill, New Jersey, 1988
- Neufert, Ernst, *Data Arsitek Jilid 1*, Erlangga, Jakarta, 1996
- Neufert, Ernst, *Data Arsitek Jilid 2*, Erlangga, Jakarta, 1989
- Pamudji Suptandar, *Interior Design*, 1982
- Pius A Partanto, *Kamus Ilmiah Populer*, Arkola, Surabaya, 1994.
- Puspantoro. Ign. Benny, *Konstruksi Bangunan Bertingkat Rendah*, Universitas Atmajaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Roey Izhaki, *Mixing Audio: Concepts, Practices and Tools*, Focal Press, Elsevier, Amsterdam, 2008 (ISBN 978 0 24 520681)
- W.J. Cavanaugh, G.C. Tocci, J.A. Wilkes, *Acoustic Architectural*, 2nd edition, John Wiley, New Jersey, 2010

## INTERNET

- Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas
- Badan Perencanaan Pembangunan Badan Pusat Statistik, Jakarta 2005
- <http://4.bp.blogspot.com>
- <http://upload.wikimedia.org>
- [zonakreasimu.blogspot.com](http://zonakreasimu.blogspot.com)
- [bradgarrett.com](http://bradgarrett.com)
- [kaskus.us](http://kaskus.us)
- <http://3.bp.blogspot.com>
- [davidclaudius.wordpress.com](http://davidclaudius.wordpress.com)
- [mariorange.com](http://mariorange.com)
- [tradenote.net](http://tradenote.net)
- <http://www.wbw.com>
- [antiques-arts-crafts.dinomarket.com](http://antiques-arts-crafts.dinomarket.com)
- [tamburica.ta.funpic.de](http://tamburica.ta.funpic.de)
- [sinusuka.wordpress.com](http://sinusuka.wordpress.com)
- [scottsystemdesign.net](http://scottsystemdesign.net)
- [Photobucket.com](http://Photobucket.com)
- [blognya-mas-eko.blogspot.com](http://blognya-mas-eko.blogspot.com)
- [ntzocptr.blogspot.com](http://ntzocptr.blogspot.com)
- [pxpoenya.blogspot.com](http://pxpoenya.blogspot.com)
- [heritageofjava.com](http://heritageofjava.com)
- [savedit.at](http://savedit.at)
- [dr-jackal-musik.blogspot.com](http://dr-jackal-musik.blogspot.com)
- [oksida.com](http://oksida.com)

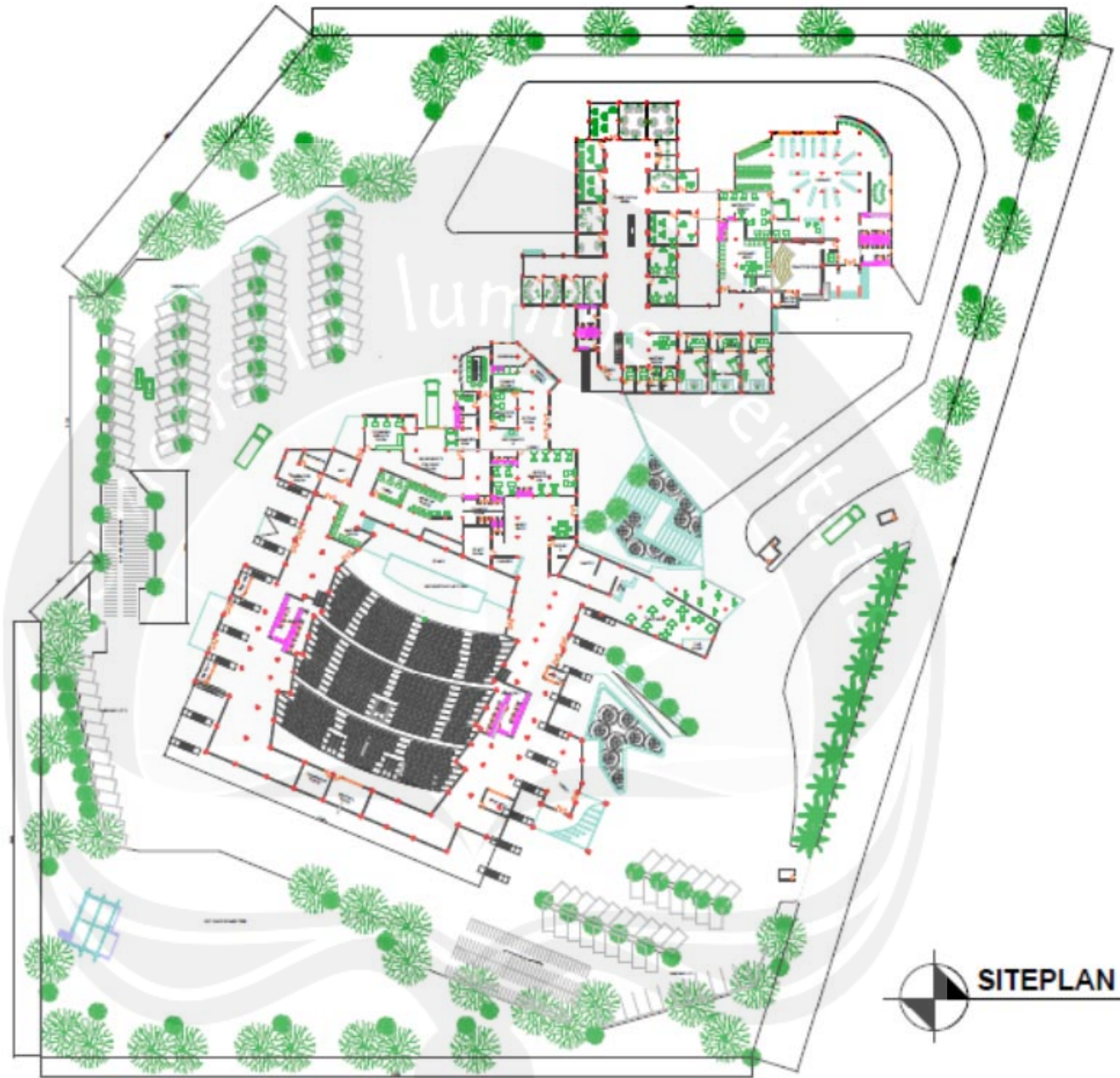
- <http://donzapradana.files.wordpress.com>
- [musicalmusician.com](http://musicalmusician.com)
- [bengkelmusik.com](http://bengkelmusik.com)
- [Http://en. Wikipedia. Org/Wiki/File](http://en.wikipedia.org/wiki/File)
- [wordpress.com](http://wordpress.com)
- <http://isamas54.blogspot.com/2010/08/mengapa-harus-berfikir-kreatif.html>
- [walangwatu.blogspot.com](http://walangwatu.blogspot.com)
- [www.flickr.com](http://www.flickr.com)
- [jianzheng.en.ec21.com](http://jianzheng.en.ec21.com)
- [p-wholesale.com](http://p-wholesale.com)
- [nightsun.net](http://nightsun.net)
- [http://www.yamaha music school.co.id](http://www.yamaha-music-school.co.id)
- [Chetham's School of Music.co.id](http://Chetham's-School-of-Music.co.id)
- <http://mikebm.files.wordpress.com.2008>
- <http://1.bp.blogspot.com>
- [oshayefta.blogspot.com](http://oshayefta.blogspot.com)
- [Richard Bryant/Arcaid.com](http://Richard-Bryant-Arcaid.com)
- [New School .co.id](http://New-School.co.id)
- [Kazakhstan State Auditorium Picture Gallery.com](http://Kazakhstan-State-Auditorium-Picture-Gallery.com)
- [musicfromangelfire.org](http://musicfromangelfire.org)
- [www.panorama.com](http://www.panorama.com)
- [Google Earth](http://Google-Earth)



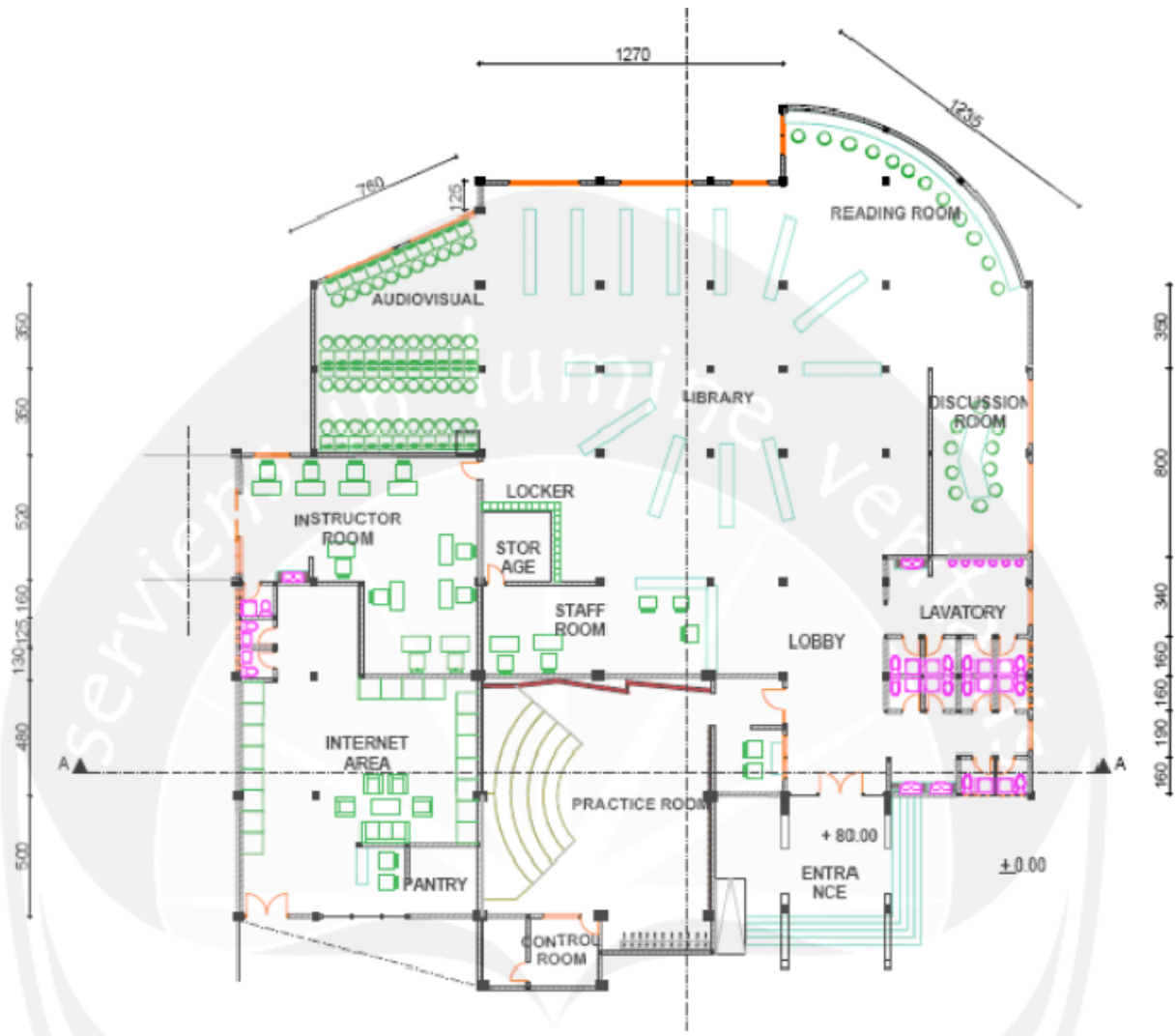




# LAMPIRAN



 **SITEPLAN**




**FLOOR PLAN LIBRARY**



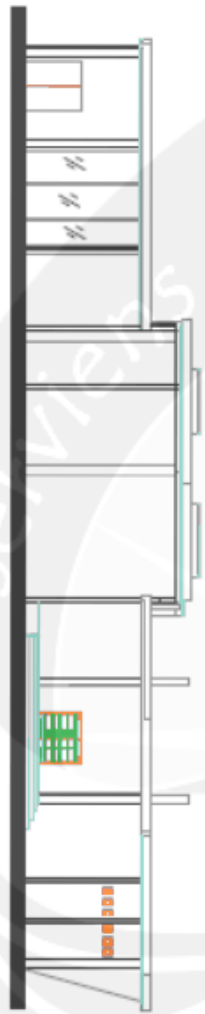
**RIGHT ELEVATIONS**



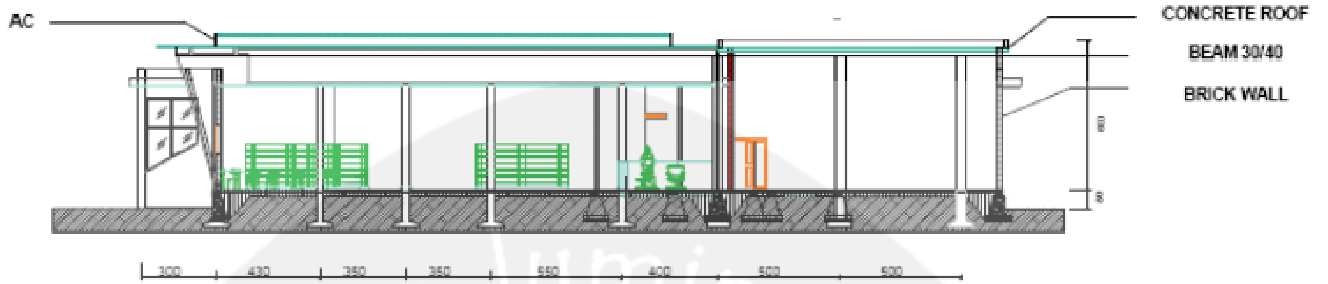
**BACK ELEVATIONS**



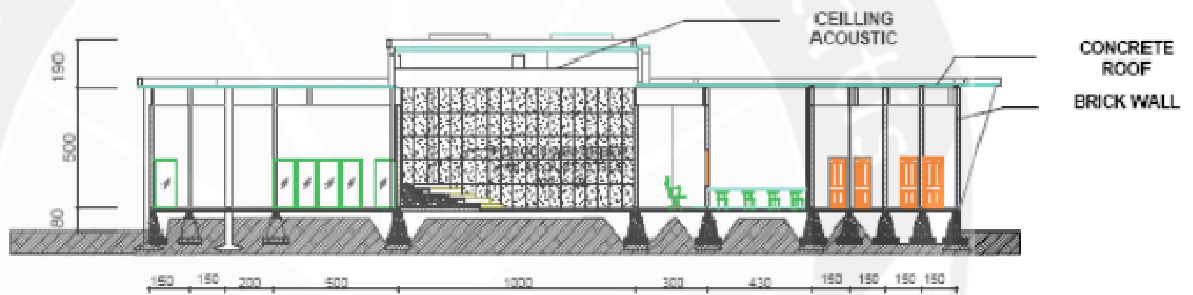
**LEFT ELEVATIONS**



**FRONT ELEVATIONS**



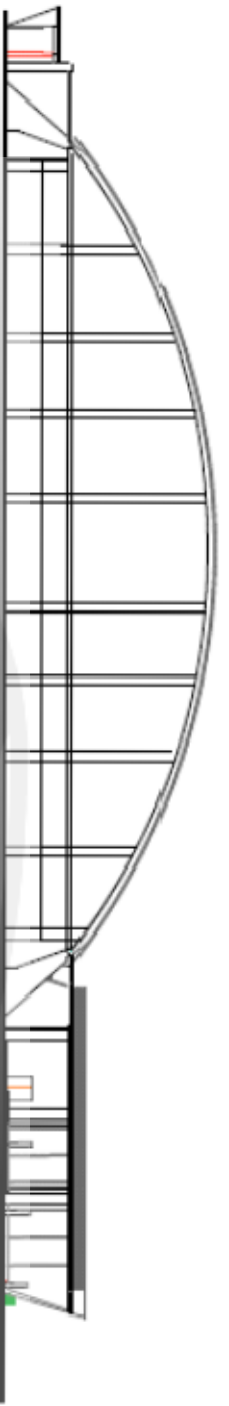
**SECTION BB**  
1 : 200



**SECTION AA**







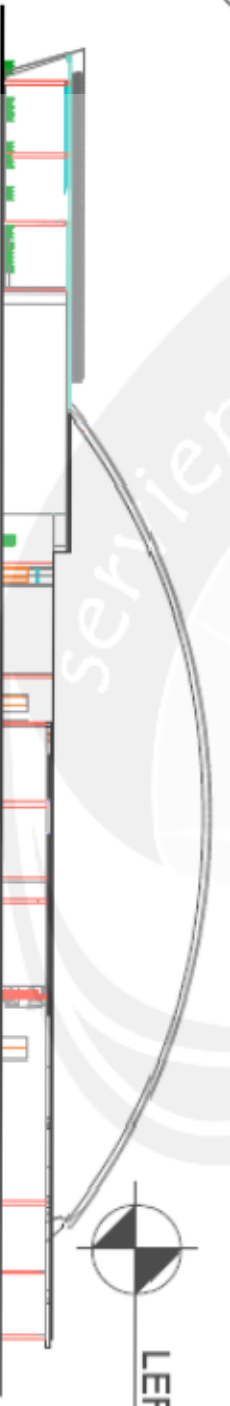
**RIGHT ELEVATIONS**



**FRONT ELEVATIONS**



**BACK ELEVATIONS**



**LEFT ELEVATIONS**

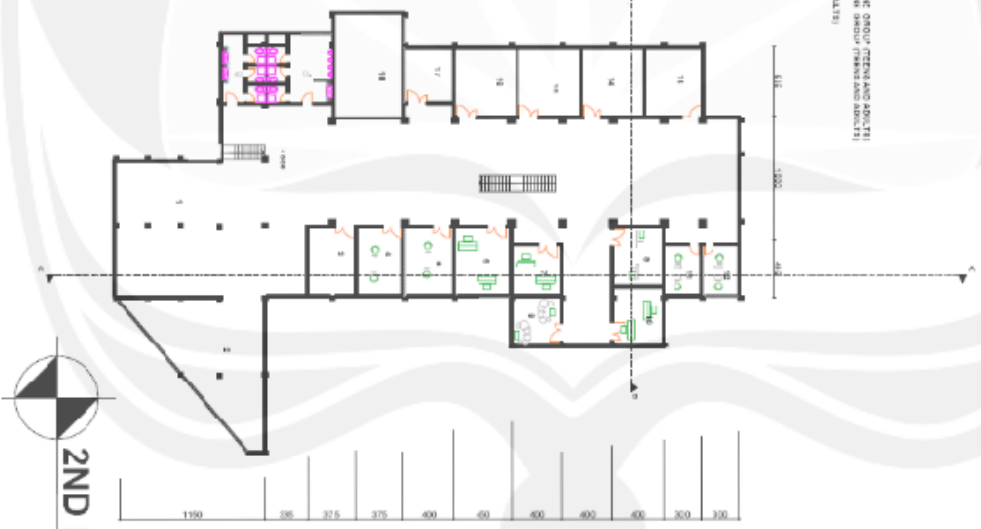






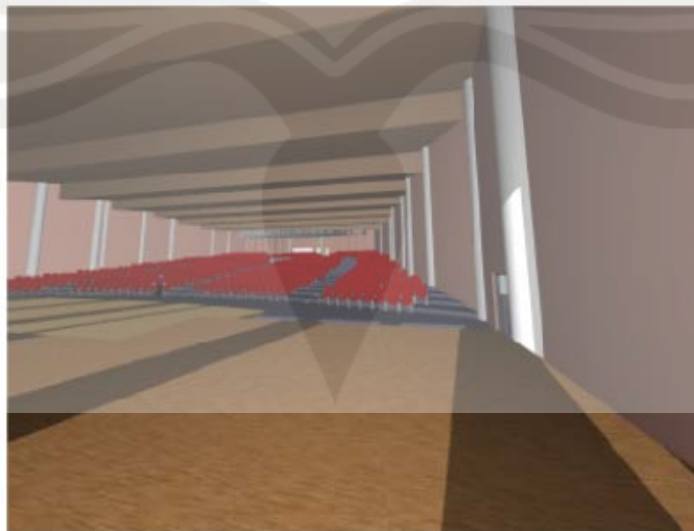
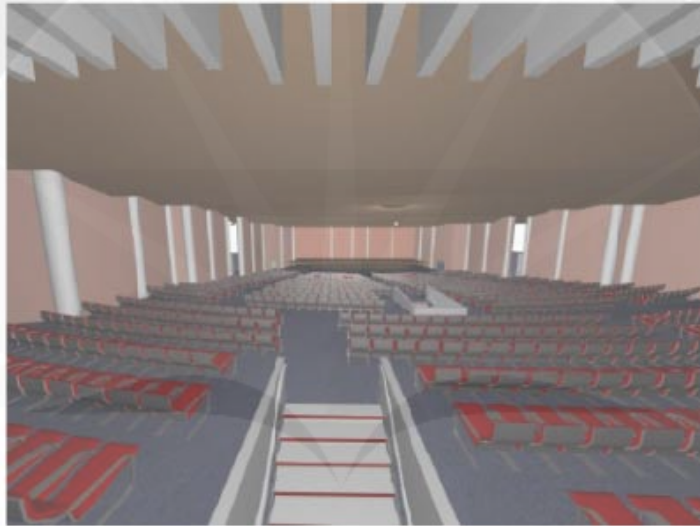
**1ST FLOOR CLASS ROOM**

- 1 OUTLINE DRAWING LAMP GROUP (LAMP)
- 2 OUTLINE DRAWING LAMP GROUP (LAMP)
- 3 ELECTRIC LIGHT CONTROL GROUP (LAMP)
- 4 ELECTRIC LIGHT CONTROL GROUP (LAMP)
- 5 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 6 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 7 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 8 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 9 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 10 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 11 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 12 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 13 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 14 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 15 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 16 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 17 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 18 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 19 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 20 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 21 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 22 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)

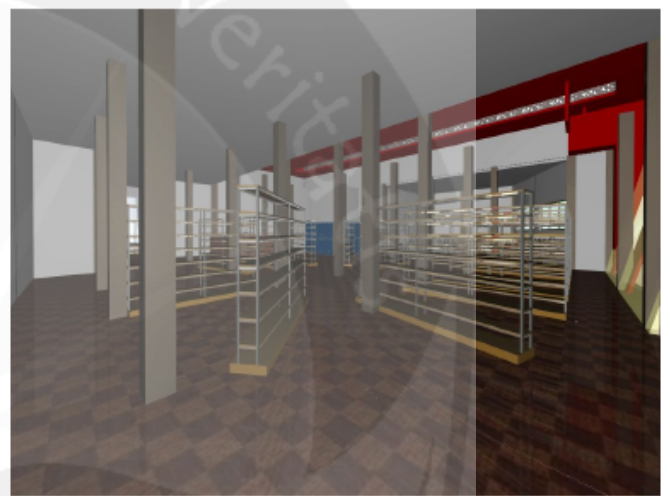
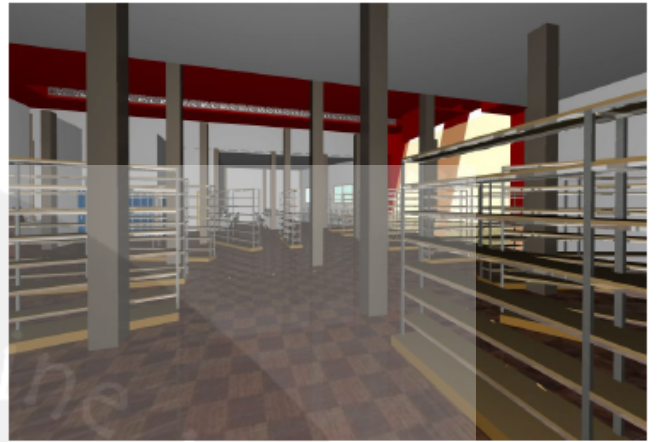
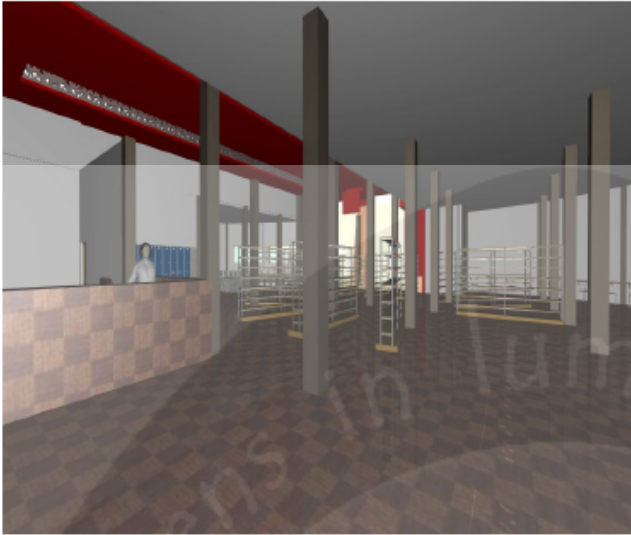


**2ND FLOOR CLASS ROOM**

- 1 OUTLINE DRAWING LAMP GROUP (LAMP)
- 2 OUTLINE DRAWING LAMP GROUP (LAMP)
- 3 ELECTRIC LIGHT CONTROL GROUP (LAMP)
- 4 ELECTRIC LIGHT CONTROL GROUP (LAMP)
- 5 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 6 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 7 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 8 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 9 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 10 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 11 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 12 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 13 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 14 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 15 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 16 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 17 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 18 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 19 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 20 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 21 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)
- 22 BENCH, STUDENT, VISUAL GROUP (LAMP)



INTERIOR CONCERT HALL



 **INTERIOR LIBRARY**