

# SEKOLAH TINGGI MUSIK DI MANADO

## (SISTEM AKUSTIK SEBAGAI PENDEKATAN DESAIN)

Kennedy Vanrest Losu<sup>1</sup>

I. Makainas<sup>2</sup>

Frits Siregar<sup>3</sup>

### ABSTRAK

*Kemajuan iptek yang semakin pesat dan canggih membuat perkembangan dunia musik yang kian marak, banyak bermunculan grup band maupun musisi disetiap tempat dimana saja tidak terkecuali di kota Manado ini, bisa dilihat dengan maraknya even- even musik seperti konser musik daerah sampai dengan konser musik mancanegara, adapula even seperti lomba paduan suara yang sudah menjadi rutinitas tahunan bagi masyarakat sulut khususnya yang ada di kota Manado ini.*

*Penyediaan fasilitas pendidikan berupa sekolah tinggi musik untuk menunjang akan animo masyarakat dikiranya mampu menjawab akan kesemuanya ini, jenjang pendidikan yang berupa jenjang strata-1 atau S-1 merupakan suatu agenda yang dapat mewadahi pendidikan yang ada di kota Manado khususnya di bidang musik.*

*Untuk mencapai tujuan diatas, proses perancangan sekolah tinggi musik didasari atau dilaksanakan dengan sistim akustik dimana penataan akustika ruangan yang menjadi issue dalam proses perancangan ini.*

***Kata kunci : Sekolah Tinggi, Musik, Sistem Akustik.***

### 1. PENDAHULUAN

Musik adalah suatu bentuk ungkapan kesenian yang dihasilkan oleh suara, setiap hari sadar atau tidak sadar kita selalu mendengar musik, perkembangan musik di jaman modern ini tidak lepas dari minat atau animo dari masyarakat itu sendiri, tidak bisa kita pungkiri musik sudah menjadi tren saat. Karena begitu tenarnya musik di era ini banyak grup ataupun organisasi musik yang hadir baik grup band musik, solo musik, sampai dengan paduan suara musik yang sudah sering kita jumpai khususnya di daerah Manado ini, melihat minat masyarakat akan hal ini dikiranya pembelajaran khusus tentang musik itu perlu dihadirkan untuk menunjang kebutuhan akan musik.

Manado yang adalah ibukota Sulawesi Utara yang merupakan pusat segala aktifitas masyarakat sulut menjadi salah satu pusat perkembangan musik di Sulut, hal tersebut ditandai dengan banyaknya kehadiran musisi daerah karena tidak lain merupakan tuntutan karier sebagai penyanyi, pemusik dan lain sebagainya banyak dari mereka yang masih sulit mengembangkan bakat yang sebenarnya sudah mereka miliki, di manado sendiri sudah banyak digelar konser musik Tanah Air baik dari band lokal sampai ada dari mancanegara, even seperti lomba paduan suara yang sudah menjadi rutinitas tahunan masyarakat sulut khususnya daerah manado ini dan mulai juga bermunculan pendidikan non formal musik yang tidak sebanding dengan pendidikan formal.

Dari data yang diperoleh dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Manado begitu banyak even-even yang bahkan sudah menjadi rutinitas tahunan yang diselenggarakan maupun disponsori oleh Dinas Pariwisata Kota Manado, antara lain Manado Music Festival, Manado Band Festival, Manado Youth Festival, Festival Ampat Wayer, Festival Masamper, Manado Choir Festival, Festival Beduk, Festival Kasida, dan masih banyak lagi even-even yang diselenggarakan di Kota Manado ini.

Melihat akan hal ini perlu dihadirkan suatu pendidikan formal musik yang bisa mewadahi akan semua fenomena yang ada saat ini, di Manado sendiri belum adapendidikan tinggi yang menyediakan atau menawarkan sekolah tingkat lanjut di bidang musik, padahal kalau dilihat dari tingkat perkembangan musik yang ada di Manado inisungguh pesat dan memiliki prospek kedepan yang cukup baik, hanya ada di sekolah tingkat atas atau SMA ada yang membuka

program pengembangan diri tentang musik, sehingga tidak bisa kita pungkiri banyak musisi yang asli berasal dari Manado rela keluar daerah untuk menempu pendidikan tingkat lanjut tentang musik ini sendiri banyak pula yang hanya mengembangkannya sendiri tanpa ada pembelajaran

khusus sehingga bakat yang perlu ditingkatkan lagi terbiar begitu saja karena tidak ada wadah akan bakat tersebut.

Para pelaku musik sendiri dituntut untuk lebih kreatif dalam mengembangkan bakat, memperluas orientasi, dan meningkatkan profesionalisme dalam menghadapi perkembangan musik masa kini dan masa yang akan datang.

## **2. METODE PERANCANGAN**

Metode perancangan dalam perancangan arsitektur dilakukan untuk mengarahkan desain dimana untuk mengembangkan kreatifitas dan untuk menghasilkan suatu karya desain.

### **1. Pendekatan Tipologis**

Dimana pendekatan ini terdiri dari 3 tipologi antara lain tipologi fungsi, tipologi geometri, dan tipologi kultural historik.

### **2. Pendekatan Tematik**

Pendekatan ini dimana lebih mengarah pada tema perancangan yaitu Sistem Akustik Sebagai Pendekatan Desain.

### **3. Pendekatan Lokasi dan Tapak**

Pendekatan ini dimana kita melakukan pemilihan lokasi/site yang tepat sesuai dengan aturan RT/RW yang ada di kota Manado, pendekatan ini dilakukan dengan metode pengumpulan data, analisa data, dan transformasi konsep desain.

Adapun pengambilan data secara langsung tentang masalah yang membutuhkan solusi dan selanjutnya dilakukan tahap pengolahan data. Antara lain:

#### **1. Studi kasus dan studi komparasi**

Studi ini dimana kita mengambil objek sejenis yang sudah ada untuk menjadi perbandingan sehingga bisa mendapatkan data yang sejenis dimana untuk melancarkan proses perancangan.

#### **2. Studi literatur**

Digunakan untuk membantu mendapatkan data-data yang diperlukan mengenai objek terutama tema perancangan.

#### **3. Observasi**

Dilakukan dengan cara mengamati secara langsung di lokasi yang ada kaitannya dengan objek perancangan.

## **3. KAJIAN PERANCANGAN**

### **a. Deskripsi Objek**

Sekolah Tinggi Musik ialah sekolah tingkat lanjut atau perguruan tinggi yang mempelajari khusus tentang ilmu musik dimana mahasiswa diajarkan bagaimana membuat musik, cara bermain musik dan lain sebagainya.

### **b. Prospek dan Fisiabilitas Objek Perancangan**

#### **• Prospek Perancangan**

Sekolah Tinggi Seni Musik merupakan salah satu kebutuhan masyarakat Sulut lebih khususnya Manado, kebutuhan ini datang dari animo masyarakat yang dapat dilihat akan antusiasme masyarakat akan even even ataupun kegiatan yang berhubungan dengan musik yang sudah banyak kita jumpai disana sini khususnya daerah Sulawesi Utara, untuk mewedahi ataupun mendalamkan cinta akan musik maka kiranya Sekolah Tinggi Seni Musik ini mampu menjawab akan animo masyarakat sulut sekarang ini.

Dilihat dari itu prospek akan objek rancangan ini dikiranya cocok dan sangat bagus untuk kita bangun di daerah Manado ini, selain mendapat untung bagi masyarakat yang suka akan musik dan berkeinginan untuk melanjutkan pendidikan tinggi musik dikiranya kehadiran sekolah seni musik bisa menjawab kebutuhan masyarakat saat ini.

Selain itu pemerintah juga mendapat keuntungan dari hadimya sekolah musik ini yaitu mendapat sumber daya manusia yang mampu bersaing di era modernisasi ini.

•

- Fisibilitas Objek Perancangan

Objek rancangan Sekolah Tinggi Seni Musik dibutuhkan untuk menunjang kebutuhan dibidang musik, agar para masyarakat yang ingin melanjutkan sekolah musik tidak perlu memikirkan untuk keluar daerah atau bahkan tidak melanjutkan pendidikan yang diinginkan karena keterbatasan akan wadah itu.

### c. Kajian Tema Perancangan

- Asosiasi Logis Tema dan Objek Perancangan

Pada suatu rancangan arsitektur suatu desain harus didasari atas beberapa aspek yang mampu menjadi tolak ukur atau panduan untuk mendapatkan satu hasil desain yang memuaskan, salah satunya adalah tema perancangan, tema perancangan tidak hanya diambil begitu saja menurut kemauan kita akan tetapi tema dan objek rancangan haruslah memiliki satu hubungan yang kompleks dimana objek itu hanya mampu ada atau berdiri dengan tema rancangan yang tepat dan cocok, apabila tidak memiliki satu kecocokan satu sama lain tentunya tema tersebut tidak ada gunanya, tema tersebut hanya menjadi symbol dan tidak dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Dalam rancangan arsitektur kali ini dengan objek sekolah tinggi musik, tema yang diangkat yaitu sistim akustik sebagai pendekatan desain dimana musik sendiri identik dengan suara, ritme, irama dan lain-lain. Dalam suatu ruangan konser atau ruangan musik penataan bentuk ataupun pemilihan material yang tepat memungkinkan suatu ruangan yang nantinya cocok/pas untuk ruangan musik satu lagi penataan akustik cepat lambatnya suatu suara dipantulkan dapat mempengaruhi musik itu sendiri, oleh sebab itu sistim akustik dikiranya dapat membangun suatu sekolah tinggi musik yang nantinya bagus bukan hanya dari bentuk estetikanya saja melainkan dari semua aspek.

- Kajian Tema Perancangan

Akustik adalah ilmu terapan yang dimaksudkan untuk memanjakan indra pendengaran Anda di suatu ruang tertutup terutama yang relatif besar. Arsitek Romawi dari abad ke 1 Marcus Pollio sudah mulai melakukan pengamatan cermat tentang gema dan interferensi (getaran-getaran suara asli dan getaran pantulan yang saling menghilangkan) dari suatu ruangan. Namun baru pada tahun 1856 akustik ini mulai dibangun sebagai suatu ilmu oleh Joseph Henry dan akhirnya dikembangkan penuh oleh Wallace Sabine di tahun 1900. Keduanya adalah fisikawan Amerika. Namun sayangnya kecenderungan sampai saat ini dinegara kita nampaknya menunjukan bahwa kecuali pada ruangan khusus seperti untuk ruang konser, studio rekaman atau panggung teater, rancangan akustik umumnya diabaikan. Padahal di ruang manapun, bagi orang-orang yang indra pendengarannya sensitif, berada diruang yang berakustik buruk merupakan siksaan.

Secara garis besar, permasalahan akustik dalam ruangan dapat dibagi menjadi 2 bagian, yaitu pengendalian medan suara dalam ruangan (sound field control) dan pengendalian intrusi suara dari/ke ruangan (noise control). Pengendalian medan suara dalam ruang akan sangat tergantung pada fungsi utama ruangan tersebut. Ruang yang digunakan untuk fungsi percakapan saja, akan berbeda dengan ruang yang digunakan untuk mengakomodasi aktifitas terkait musik, serta akan berbeda pula dengan ruang yang digunakan untuk kegiatan yang melibatkan percakapan dan musik.

## 4. ANALISIS PERANCANGAN

### a. Analisis Program Dasar Fungsional

Pelaku kegiatan dalam rancangan ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Staff Pengelola

Yang mengatur segala jenis administrasi dan kegiatan yang ada di dalam kampus, dan yang bertanggung jawab akan kegiatan belajar mengajar

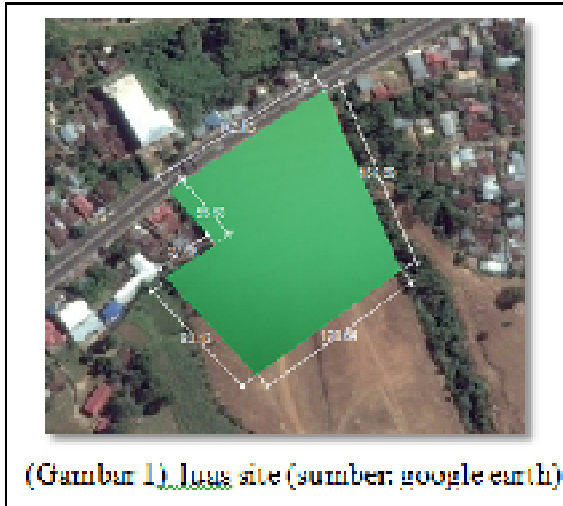
#### 2. Dosen

Yang mengajar atau pendidik dan yang memberikan kegiatan perkuliahan kepada mahasiswa.

#### 3. Mahasiswa

Mereka yang menuntut ilmu untuk mendapatkan wawasan khusus di bidang musik.

## b. Analisis Tapak



### Total luas tapak:

20.052 m<sup>2</sup> / 2.0 Ha

### Total luas site efektif:

19.341 m<sup>2</sup> / 1.9 Ha

### Luas lantai dasar maksimal:

30% dari total luas tapak

30% (20.052 m<sup>2</sup>) = 6.015 m<sup>2</sup>

### Total luas lantai maksimal:

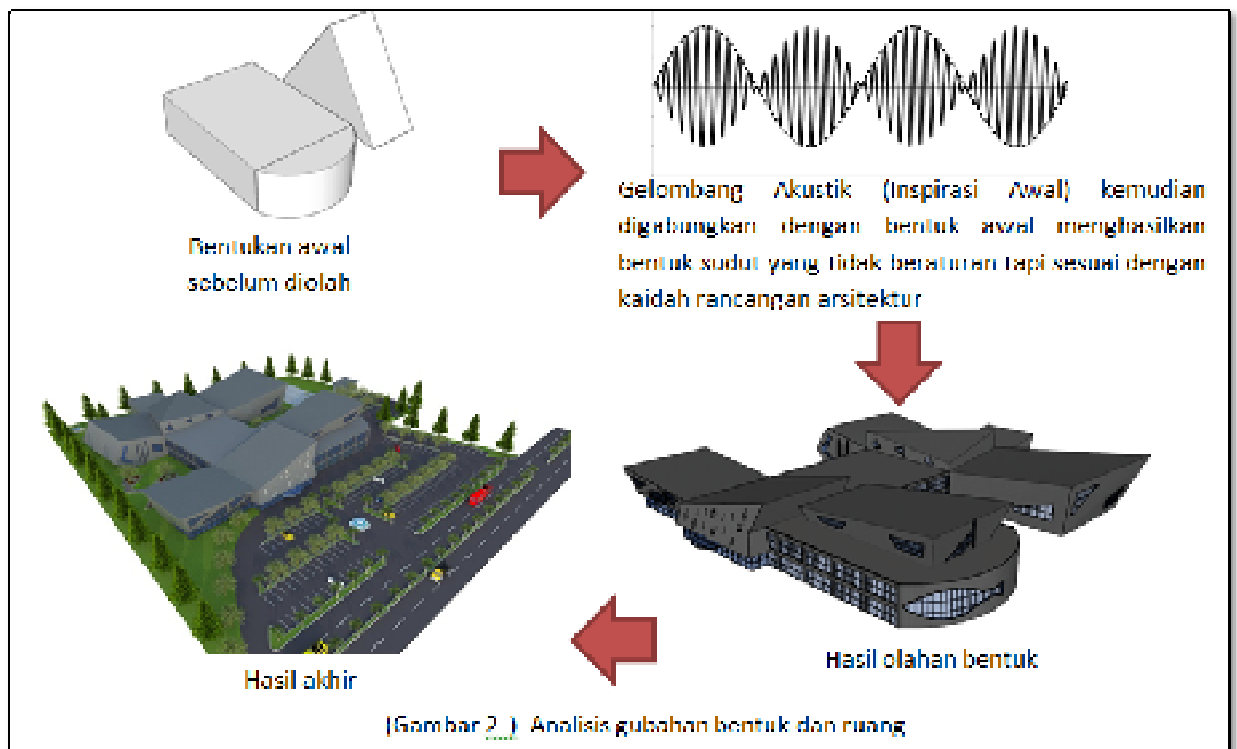
150% dari total luas tapak

150% (20.052 m<sup>2</sup>) = 30.078m<sup>2</sup>

Lokasi site terpilih ini berada di kota Manado tepatnya di kecamatan Mapenget, dengan kawasan pengembangan pendidikan, terletak disebelah kanan jalan menuju bandara udara Sam Ratulangi dengan letak yang berada di depan jalan.

## c. Analisa Gubahan Bentuk dan Ruang

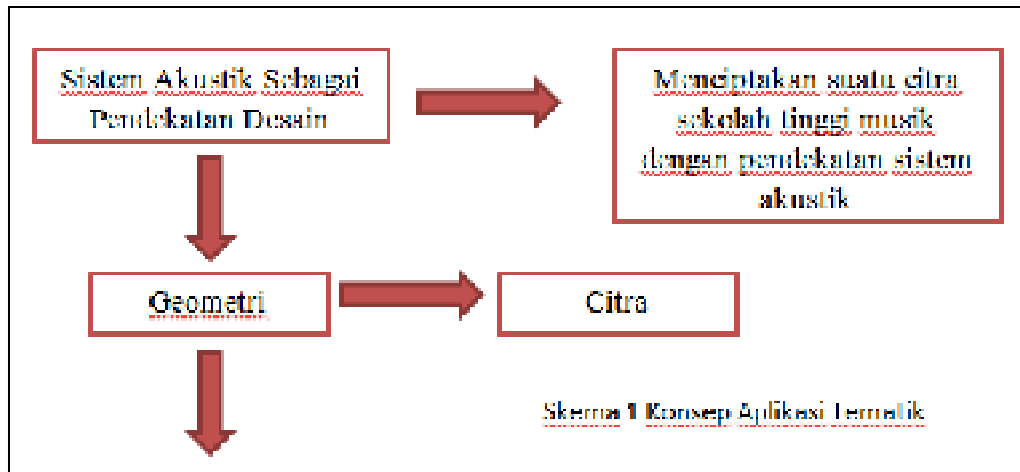
Dalam perancangan sekolah tinggi musik bentuk yang digunakan ialah bentuk kombinasi dari ketiga bentuk dasar yaitu kotak segitiga dan lingkaran, karena berdasarkan tema sistim akustik yaitu bentuk menyesuaikan dengan fungsi tiap tiap bangunan dengan memperhitungkan tingkat akustikanya jadi bentuk disesuaikan dengan ketepatan atau berdasarkan tingkat akustika yang pas. Kemudian gabungan dengan tema akustik sehingga mendapatkan satu bentuk dengan pendekatan sistem akustik.



## 5. KONSEP KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN

### a. Konsep Aplikasi Tematik

Dalam perancangan sekolah tinggi musik ini, penulis menggunakan tema sistem akustik sebagai pendekatan desain, dimana melalui tema ini rancangan sekolah dikiranya dapat memenuhi standart ruang yang pas untuk setiap fungsi ruang yang ada, mulai dari penataan penempatan ruang sampai pada permainan interior sehingga menghasilkan ruangan interior yang memenuhi standart.



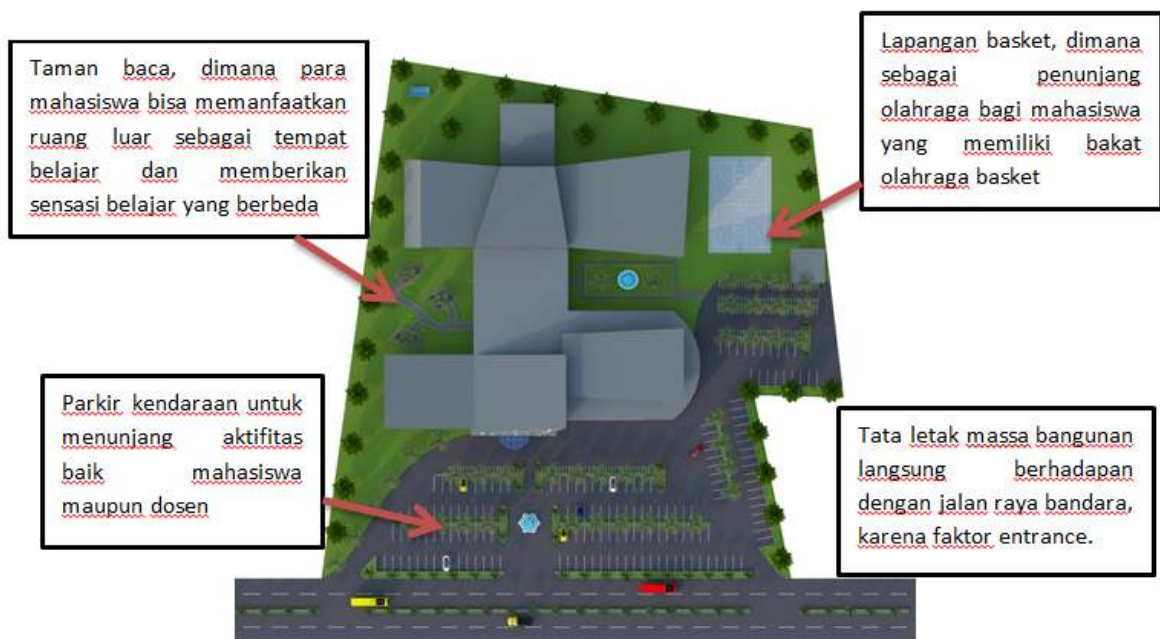
Bentuk bangunan berdasarkan Tema, pengendalian medan suara (sound field control), pengendalian instruksi suara (noise control), pengaturan elemen pemantulan suara

1. Elemen Pemantul (Reflector)
2. Elemen Penyerap (Absorber)
3. Elemen Penyebar (Diffusor)

Penentuan kriteria akustik tiap ruang, seperti: *Liveness, Intimacy, Fullness vs Clarity, Warmth vs Brilliance, Texture, Blend dan Ensemble.*

### b. Konsep Perancangan Tapak dan Ruang Luar

Ruang luar merupakan salah satu unsur pokok dalam setiap rancangan arsitektur dimana fungsi ruang luar bisa menunjang akan sarana pendidikan yang ada, contoh satu fasilitas ruang luar yang tersedia dalam rancangan sekolah tinggi musik ini yaitu sarana taman baca dimana tersedia tempat tempat duduk bagi para mahasiswa yang ingin belajar ataupun sekedar baca buku di taman baca tersebut.

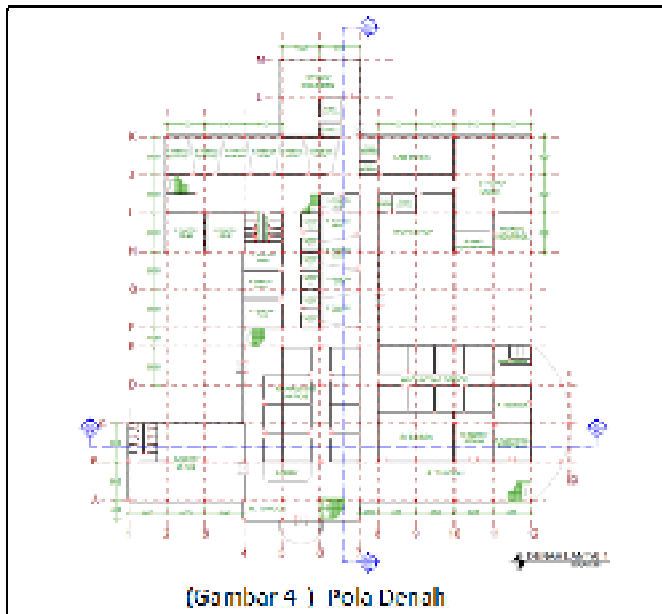


(Gambar 3) Konsep Ruang Luar

### c. Konsep Gubahan Massa dan Pola Denah

Image awal dari bentuk sekolah tinggi musik ini hadir dengan gubahan geometri yaitu kotak segitiga dan sedikit penggabungan lingkaran, kemudian dari bentuk awal terciptalah massa yang terbagi dari massa utama dan massa penunjang.

Dari bentuk tersebut kemudian dikaitkan dengan tema perancangan yaitu sistem akustik sebagai pendekatan desain, dimana tema bertujuan untuk membentuk suatu objek dengan tingkat akustik yang pas, dimana meminimalisir tingkat kebisingan sekecil apapun. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa bentuk yang akan dibuat konteksnya adalah “tertutup” demi menunjang tema akustik.

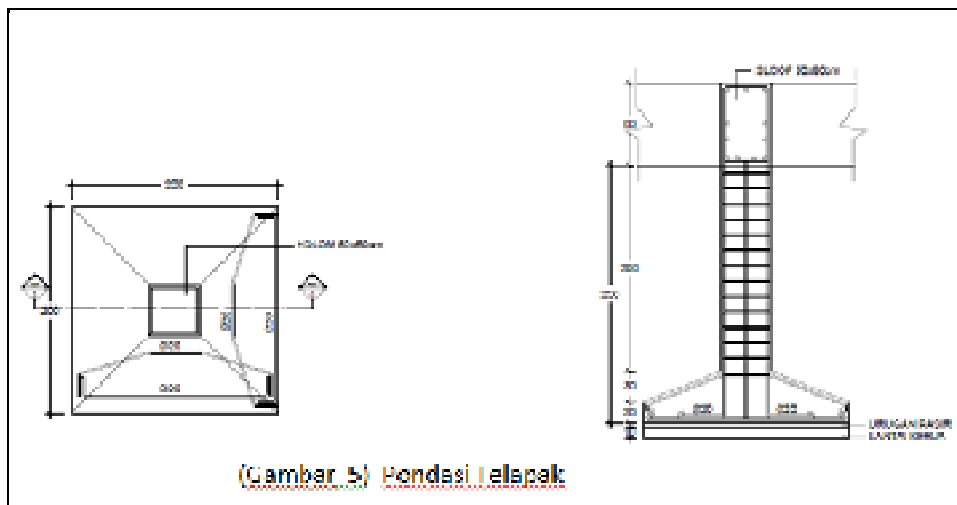


Pola denah ruang dalam bangunan ini terdiri dari fungsi zoning dan mengikuti fungsi tiap aktifitas seperti bagian depan denah merupakan tempat publik seperti ruang- ruang staf pengelola maupun staf dosen, dan pada bagian tengah sampai belakang merupakan zona belajar untuk mahasiswa.

### d. Konsep Struktur dan Konstruksi Bangunan

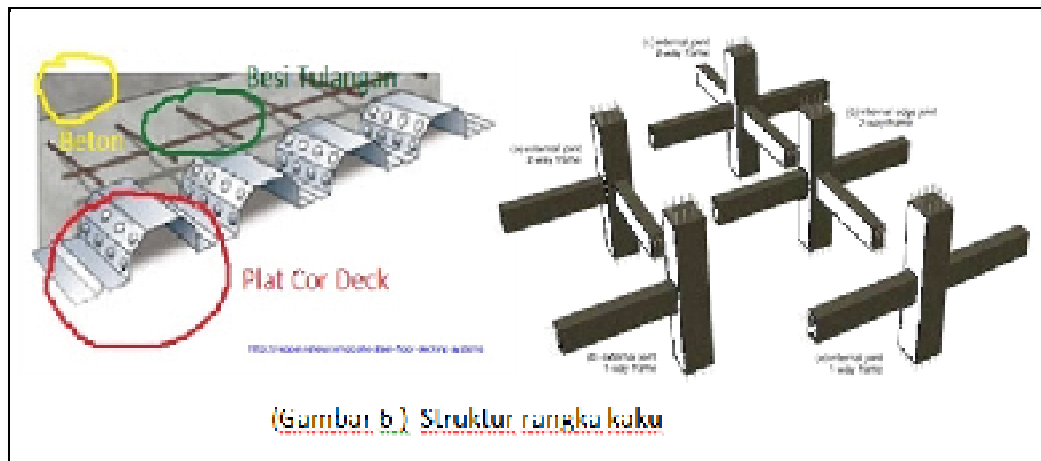
#### 1. Struktur Bawah Bangunan

Struktur ini merupakan struktur penopang paling bawah biasanya pembuatannya menyesuaikan dengan kondisi lahan yang ada struktur ini ialah pondasi. Kesimpulan: Pondasi yang digunakan dalam rancangan saat ini yaitu pondasi telapak tentunya dengan pertimbangan gedung yang hanya 2 lantai, dan yang paling pokok yaitu daya dukung tanah yang memiliki struktur tanah yang keras.



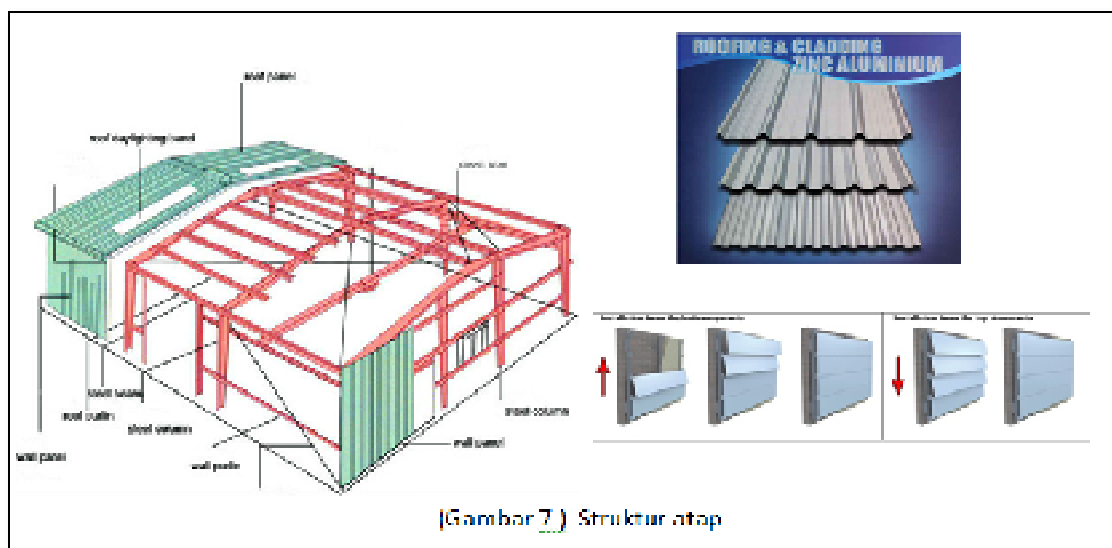
#### 2. Struktur Tengah Bangunan

Struktur ini merupakan rangka utama yang tersusun rapi sehingga membentuk satu elemen bangunan struktur ini yaitu kolom, balok dan beton bertulang. Kesimpulan: Struktur yang digunakan ialah struktur beton bertulang atau struktur rangka kaku.



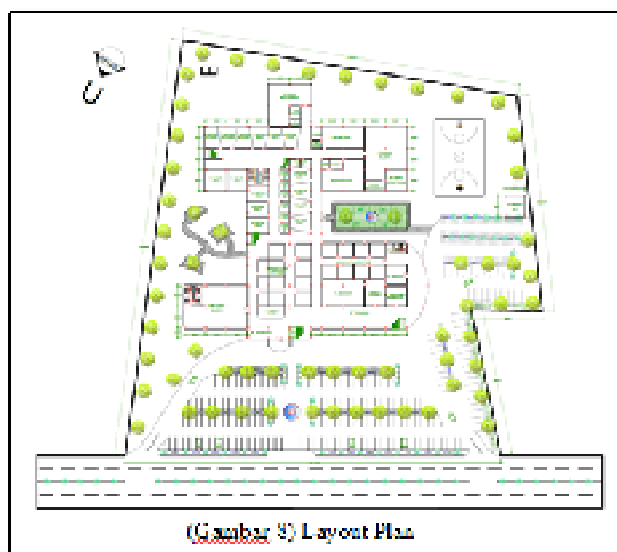
### 3. Struktur atap

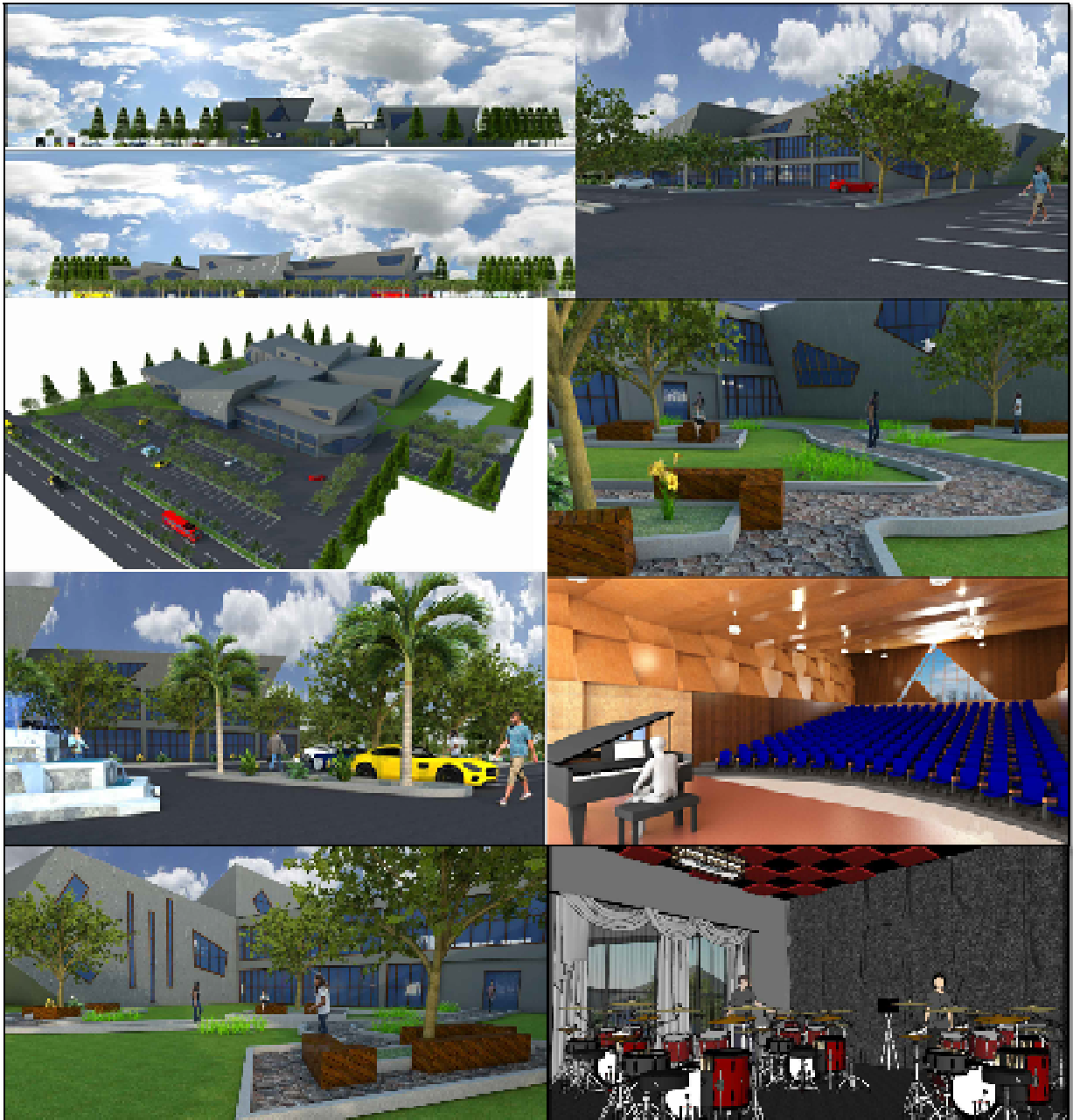
Struktur atap merupakan struktur terakhir yang ada dalam bangunan pemasangannya pun dilakukan setelah semua struktur telah jadi, fungsi utamanya yaitu menahan beban penutup atap dan beban beban tak tentu seperti hujan dan angin. Kesimpulan: Dalam perancangan ini struktur atap yang digunakan yaitu kombinasi rangka baja ringan dan berat.



(Gambar 7.) Struktur atap

### e. Hasil Perancangan





## 6. PENUTUP

Dikiranya rancangan Sekolah Tinggi Musik ini dapat memenuhi setiap kebutuhan para musisi tanah air khususnya daerah kita Sulawesi Utara karena kita tahu bersama di jaman yang modern ini kebutuhan sudah menjadi satu makanan sehari hari yang harus kita penuhi tidak terkecuali dalam bermusik.

Mulai dari perencanaan dan rancangan penulis sudah berupaya semaksimal mungkin apa yang menjadi tujuan dan sasaran dalam rancangan Sekolah Tinggi Musik ini.

Pendekatan Sistem Akustik sebagai tema perancangan merupakan salah satu strategi desain untuk menghadirkan suatu Sekolah Tinggi Musik untuk mempertahankan ciri khas suatu gedung musik yang bukan hanya sebagai sekolah akan tetapi sebagai rumah bagi para pencinta musik khususnya daerah Sulawesi utara.



## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Christina E. Mediastika, Ph.D. 2005. *Akustika Banguna*. penerbit: erlangga
- Marshall Long.2006. *Architectural Acoustic*. From the *Applications of Modern Acoustics Series*  
*Edited by Moises Levy and Richard Stern*
- Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Manado 2007-2027
- Akademi Musik.pdf. google.com, e-journal2TA12325.pdf
- Ernst Neufert. 1996. *Data Arsitek* Jilid 1. 2011. Alih Bahasa, Sunarto, Tjahjadi,  
Jakarta. Pdf
- <http://jokosarwono.wordpress.com/2009/04/06/karakteristik-akustik-dalam-desain-akustika-ruangan/>
- <http://septika09020019.student.umm.ac.id/2010/02/03/sejarah-musik-dunia/>
- <http://wartawarga.gunadarma.ac.id/2011/04/sejarah-musik-di-indonesia/>
- <https://www.google.co.id>
- <http://id.wikipedia.org>
- <https://duniaakustik.wordpress.com/>
- Doelle, L. L. (1972). *Akustik Lingkungan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Isa, I. M. (1988). analisa besaran ruang musik. pedoman membuat tugas akhir ISI.
- Risorse, h. p. (2012, october 22). *Pengertian dan Definisi Mengenai Musik*  
*(watermark)*. Retrieved march 25, 2014, from  
<http://livmusik.blogspot.com>  
<http://livmusik.blogspot.com/2012/10/pengertian-dan-definisimengenai.html>