

Perancangan Interior Gedung Konser Musik Klasik di Semarang

Gabriella Febe Widjaja, S.P. Honggowidjaja, dan Anik Rakhmawati
Program Studi Desain Interior, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya

E-mail: gabriellafebe@yahoo.co.id; sphongwi@petra.ac.id; nikarakhma@gmail.com

Abstrak—Perkembangan musik klasik di kota Semarang mengalami peningkatan, baik dari segi jumlah musisi yang terus bertambah maupun dari segi apresiasi masyarakat. Namun, perkembangan apresiasi musik belum disertai dengan adanya sarana yang memadai bagi para musisi untuk menyalurkan bakat mereka. Gedung dengan sistem akustik yang baik dan benar sangat diperlukan melihat keadaan bahwa gedung pertunjukkan di Semarang belum ada yang mencapai hal tersebut. Perancangan gedung konser musik klasik di Semarang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan para musisi, khususnya yang berada di kota Semarang. Penataan tempat duduk, penanganan sistem akustik dengan adanya pengolahan elemen interior dan pemilihan material yang tepat dilakukan untuk menciptakan suatu hasil bunyi yang baik dan merata. Penambahan gaya desain yang sesuai dengan jenis musik gedung konser ini mendukung penciptaan suasana ruang yang nyaman bagi para penonton.

Kata Kunci—akustik, gedung konser, musik, Semarang

Abstract— The development of classical music in the city of Semarang has increased, both in terms of the number of musicians that continues to grow and in terms of community appreciation. However, the development of music appreciation has not been accompanied by adequate facilities for musicians to channel their talents. A building with a good and correct acoustic system is very necessary to see the situation that the show building in Semarang has not reached that yet. The design of a classical music concert hall in Semarang aims to meet the needs of musicians, especially those in the city of Semarang. Seating arrangement, acoustic system handlers with the processing of interior elements and proper material selection is carried out to create a good and even sound result. The building design styles that suit the type of music that play in the concert hall helps create a comfortable atmosphere for the audience.

Keyword— Concert hall, Music, Acoustic, Semarang

I. PENDAHULUAN

Perkembangan musik di Indonesia terus mengalami peningkatan dikarenakan banyaknya *genre* musik yang dikenal oleh masyarakat Indonesia serta adanya faktor teknologi yang mendukung. Kesadaran masyarakat akan pentingnya apresiasi terhadap pertunjukan musik yang diadakan menyebabkan musik akan terus berkembang menjadi salah satu kesenian yang diminati oleh masyarakat Indonesia.

Musik klasik merupakan salah satu *genre* yang terus mengalami perkembangan, baik dari segi pemain maupun dari segi penikmatnya. Jika di Eropa musik klasik banyak

dinikmati oleh orang dewasa, sebaliknya di Indonesia justru rata-rata penikmat musik klasik adalah kaum muda. Sehingga dapat dikatakan bahwa musik klasik akan dapat terus berkembang karena adanya apresiasi dan keterlibatan kaum muda sebagai generasi penerus dari bangsa Indonesia.

Semarang merupakan salah satu kota besar di Indonesia yang terlibat dalam perkembangan musik klasik. Banyak komunitas paduan suara dari Semarang yang mengikuti ajang perlombaan dan meraih kemenangan baik dalam tingkat nasional maupun internasional. Paduan suara sendiri merupakan kumpulan sejumlah penyanyi yang mulai muncul pada zaman renaissance di mana musik klasik mendominasi pada zaman tersebut. Dengan berkembangnya komunitas paduan suara di Semarang, maka berkembang pula musik klasik di Semarang baik dari segi kuantitas maupun kualitas.

Daya tarik masyarakat Semarang terhadap musik pun paling tinggi dibandingkan dengan kesenian yang lain. Dari data Dewan Kesenian Semarang, dapat diketahui bahwa minat masyarakat Semarang terhadap musik cukup banyak dan juga berbanding lurus dengan perkembangan musik di Semarang.

Tabel 1. Peminat Seni di Semarang

	S eni Tari/ Joget	Se ni Musik/ Suara	Seni Drama/ Pedalang an	Se ni Lukis	Se ni Patu ng	Se ni Keraj inan	Lain nya
Semar ang	4 6.45	76. 11	31.39	0. 75	0. 12	0. 69	4.15

Sumber: Dewan Kesenian Semarang (2014)

Namun, perkembangan yang terjadi tidak disertai dengan perkembangan sarana yang memadai. Masih sedikit gedung konser yang memiliki sistem akustik yang sesuai untuk pertunjukan musik klasik di Indonesia seperti Aula Simfonia dan Teater Jakarta. Di Semarang, konser musik cenderung diadakan di bangunan yang fungsi sebenarnya bukan untuk pertunjukan musik. Dengan begitu, dapat dipastikan bahwa gedung yang digunakan belum memiliki perhitungan dari segi akustik.

Semarang hingga saat ini belum memiliki sarana yang memadai untuk menyelenggarakan pertunjukan musik sehingga dibutuhkan adanya sebuah perancangan interior gedung konser musik yang memperhitungkan sistem akustik dari gedung tersebut sebagai fokus utama untuk mewadahi kegiatan konser musik, khususnya musik klasik. Pengambilan sistem akustik dari konsep *Amphitheatre* untuk perancangan ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan

musisi akan sarana pertunjukan dan juga meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap musik klasik di Semarang. Selain itu, perancangan gedung konser music klasik pertama di Semarang ini dapat menjadi salah satu ikon bagi para wisatawan yang berkunjung ke kota Semarang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Musik Klasik

Menurut Ensiklopedia Indonesia [1] klasik adalah “suatu karya (umumnya berupa karya cipta dari zaman lampau) yang bernilai seni serta ilmiah tinggi, berkadar keindahan dan tidak akan luntur sepanjang masa.

Menurut Friedrich Blume [2], musik klasik adalah “karya seni musik, yang sempat mengintikan daya ekspresi dan bentuk bersejarah sedemikian hingga terciptalah suatu ekspresi yang meyakinkan dan dapat bertahan terus.

B. Mengenai Gedung Konser

Menurut Sudiantoro mengenai gedung konser [3]:

Pada zaman musik Renaissance, Baroque, Rococo, Classic, Romantic sampai dengan zaman modern, musik klasik/seriu/abadi sangat memerlukan gedung konser yang memenuhi syarat sistem akustik, tidak menimbulkan gema yang berlebihan. Musik zaman klasik telah ditata komposisinya, yaitu warna nada (tone colour) yang hendak dihadirkan, alat musik mana yang harus dibunyikan dan mana yang tidak, sehingga untuk musik klasik tidak dapat hadir dengan instrumen musik elektrik.

Pada instrumen klasik, warna nada yang dihadirkan dapat menimbulkan suasana tertentu, suasana yang kerap digunakan dalam film untuk mengilustrasikan suasana. Hal ini berlawanan dengan sebuah band yang menggunakan alat musik elektrik. Pada hakekatnya, gedung konser musik klasik akan selalu berkembang sesuai dengan kemajuan suatu bangsa dan memerlukan penataan akustik secara khusus.

C. Macam Bentuk Gedung Konser

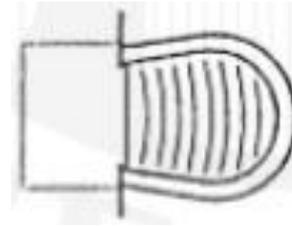
Menurut Sudiantoro [3], macam gedung konser adalah sebagai berikut:

- Berdasarkan kondisi bangunan, gedung konser dibedakan menjadi:
 - Teater Tertutup
Pagelaran ditampilkan pada ruang tertutup, sehingga dibutuhkan persyaratan akustik secara khusus
 - Teater Terbuka
Pagelaran ditampilkan di *open space*, tidak dituntut sistem akustik khusus

- Berdasarkan bentuk bangunan, dibedakan menjadi:
 - Bentuk segi empat



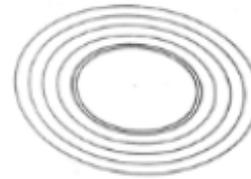
- Bentuk ladam kuda



- Bentuk kipas

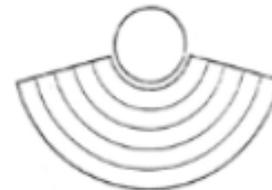


- Bentuk arena



Gambar 2. Macam-macam bentuk bangunan pagelaran
Sumber: Barron, Michael; *Auditorium Accoustics and Architectural Design*

- Berdasarkan sistem pertunjukan
- Panggung *Procenium/ Basic Procenium*
 - Semua penonton mendapat efek pertunjukan yang merata.
 - Penyebaran suara lebih mudah karena sumber bunyi berhadapan dengan pendengar.



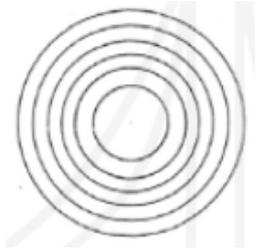
Gambar 3. Panggung Procenium
Sumber: Barron, Michael; *Auditorium Accoustics and Architectural Design*

- Panggung Arena/ *Open Stage*
 - Penonton dan pemain berada pada suasana tempat yang sama, sehingga menimbulkan kesan intim.
 - Sehubungan dengan persyaratan jarak penglihatan, bentuk ini memungkinkan menampung jumlah penonton banyak.
 - Penonton tidak mendapat efek pertunjukan yang sama.



Gambar 4. Panggung Arena / *Open Stage*
Sumber: Barron, Michael; *Auditorium Accoustics and Architectural Design*

- Teater Arena
 - Panggung lebih fleksibel bagi pertunjukan berbagai macam jenis pertunjukan dan kesenian.
 - Komunikasi antar pentonton dan pemain erat.
 - Penonton tidak mendapat efek pertunjukan yang sama karena penonton saling menutupi.



Gambar 5. Teater Arena

Sumber: Barron, Michael; *Auditorium Acoustics and Architectural Design*

- Berdasarkan jenis seni pertunjukan
 - Auditorium/ ruang pertunjukan serba guna yang biasanya digunakan untuk pertunjukan musik, tari, drama, pantonim, ceramah, dll.
 - Misalnya: *Multifunction hall* yang ada di hotel-hotel
 - Gedung pertunjukan khusus untuk drama/ musik.
 - Misalnya: Sidney Opera House
 - *Concert Hall*
 - Gedung pertunjukan khusus untuk musik klasik, dengan perencanaan dan penataan akustiknya. Misalnya: National Grand Theatre of China.

D. Bentuk Panggung

Terdapat 2 bentuk panggung yaitu:

- *Full Stage*
Panggung dengan ukuran 100 m² lebih. Plafon pada panggung ini lebih dari 1 m di atas permukaan panggung. Jenis panggung ini juga memiliki tirai besi sebagai keamanan [4].
- *Small Stage*
Luas yang dimiliki tidak melebihi 100 m² dan tinggi plafon juga tidak mencapai 1 m. *Small stage* tidak membutuhkan tirai pelindung [4].

E. Bentuk Panggung

Ukuran dan bentuk dari panggung harus disesuaikan dengan jenis produksi ruangnya, hubungan antar penonton dan pemain, serta skala yang sesuai dengan jenis produksi tersebut [5].

- Panggung: *Orchestral* dan *Choral Music*
Komponennya meliputi panggung *orchestra*, area untuk paduan suara, dan piano/organ. Panggung untuk *chamber orchestras* rata-rata memiliki kedalaman 6m, panjang 9m, dan tinggi panggung 90cm. Sedangkan bagi kelompok *orchestra* yang lengkap dibutuhkan panggung sebesar 12m x 12m dengan ketinggian panggung 1m.

Area untuk masing-masing musisi:

- Pemain biola dan instrumen musik tiup kecil 1m x 6m; terompet dan *bassoons*, membutuhkan area yang lebih luas 1000 x 800mm; 1200mm untuk pemain musik tiup dan *brass* termasuk *cellos* dan *double basses*.
- Tingkatan setinggi 2m untuk perkusi.
- Konser dengan menggunakan *grand piano* 2750 x 1600mm.
- Paduan suara membutuhkan luasan minimal 0,38 m² tiap penyanyi di area paduan suara dengan adanya kursi [5].

Ukuran panggung diusahakan sekecil mungkin karena ukuran dan bentuk panggung berpengaruh kepada suara, keseimbangan, dan kesamaan dari adanya variasi keterlambatan suara yang berasal dari posisi yang berbeda-beda. Bentuk dari panggung harus tidak jauh dari bentuk persegi, dengan posisi paduan suara mengelilingi *orchestra* pada bagian belakang [5].

Konstruksi dari lantai panggung menggunakan balok kayu yang kuat di mana berhubungan dengan peletakan *cellos* dan *double basses*. Struktur dari lantai harus mendukung titik beban dari kaki piano, baik saat dalam posisi diam maupun dipindah (bergerak).

Akses untuk menuju panggung dari area berkumpul dibutuhkan oleh musisi, solois, dan juga konduktor. Pintu masuk menuju ke panggung harus berada pada tingkatan yang sama dan perubahan tingkatan dari area berkumpul menuju ke panggung harus dihindari. Paduan suara dapat memiliki pintu masuk ke panggung yang berbeda. Akses masuknya alat musik yang tidak dibawa oleh musisi juga diperlukan di mana dapat disamakan dengan pintu masuk musisi. Piano dapat disimpan di ruang penyimpanan di luar panggung atau dapat juga disimpan di bagian bawah panggung dengan menggunakan lift piano.

Penempatan dari organ pipa membutuhkan area yang cukup luas sebagai bagian dari arsitektur yang ditempatkan pada bagian belakang panggung atau pada sisi seberangnya, terutama bila penonton mengelilingi panggung [5].

- Panggung dengan bentuk *Proscenium*
 - Area pertunjukan
Bentuk dan ukuran dari area pertunjukan, bagian dari panggung yang terlihat oleh penonton ditentukan sesuai dengan jenis pertunjukan, denah ruangan, dan garis pandang [5]

Tabel 2 Rekomendasi Dimensi untuk Area Panggung

Tipe Pertunjukan	Skala Kecil (m)	Skala Medium (m)	Skala Besar (m)
Opera	12	15	20
Musikal	10	12	15
<i>Dance</i>	10	12	15
Drama	8	10	10

Sumber: *Building for The Performing Arts* (2008, p 146)

Ketinggian panggung berkisar antara 600 – 1100mm dengan bagian depan panggung dapat berbentuk lurus, bersudut, atau melengkung.

Lantai dari panggung dapat terdiri dari berbagai rangkap. Terdapat bagian modular yang dapat terpisah-pisah untuk mendapatkan *entrances* dan *exits* dari bawah panggung. Setiap bagian biasanya berukuran 1200x1200 mm. Panggung dapat terdiri dari berbagai macam lift untuk diangkat dan diturunkan sehingga menciptakan tingkatan lantai yang berbeda-beda. Lift dapat dioperasikan dengan tali dan derek, *screw jacks*, atau *hydraulic rams*.

Panggung membutuhkan lantai yang terbuat dari kayu dan tahan api: dapat menggunakan *hardboard* 25mm *plywood* (*hardboard* dapat diganti dengan mudah). Penari membutuhkan lantai yang elastis: dapat menggunakan lembaran linoleum atau karet berbasis busa [5].

F. Akustik pada Elemen Pembentuk Ruang

Menurut Manampiring [6] mengenai akustik pada elemen pembentuk ruang:

Sistem akustik merupakan hal yang paling penting dalam sebuah gedung konser dibandingkan dengan sisi utilitas yang lain, dikarenakan kunci kesuksesan sebuah acara konser adalah penyajian suara performer yang jernih tanpa *echo* ataupun bias. Akustik gedung konser dapat diatur pada beberapa tempat, yaitu:

- Lantai

Untuk lantai panggung, ketinggian maksimal panggung adalah 80-90 cm. Untuk area duduk penonton yang tidak ada kenaikan lantainya, ketinggian panggung maksimal 100 cm. Untuk lantai penonton, sistem penataan yang baik adalah dengan lantai bertrap/berundak dengan sudut kemiringan 30°. Lantai harus dilapisi bahan lunak sehingga mampu menyerap kebisingan yang diciptakan penonton (langkah kaki).

Sudut pandang yang baik ke arah panggung tanpa pergerakan kepala namun sedikit pergerakan mata adalah 30°. Sudut pandang maksimal ke arah panggung adalah 60° dengan adanya pergerakan kepala dan mata. Kedalaman balkon juga mempengaruhi kualitas akustik. Untuk gedung konser $D \leq H$.

- Dinding

Dinding panggung harus diberi bahan penyerap agar suara tidak kembali terpantul pada penyaji. Untuk dinding samping yang sejajar berhadapan harus diberi bahan penyerap agar tidak terjadi pemantulan berulang (bias). Sedangkan dinding samping yang membuka ke arah penonton, diberi bahan pemantul agar memperkuat suara asli.

Dinding bagian belakang penonton dan sekitarnya tidak boleh ada pemantul sehingga tidak melebihi batas dengung. Permukaan dinding dibuat tidak rata agar bunyi dapat tersebar merata.

- Plafon

Plafon di atas panggung menggunakan bahan pemantul agar bunyi dapat disebar ke area penonton. Pemantulan

tidak boleh terjadi melebihi 1/20 detik dari bunyi asli. Posisi plafon diatur agar tidak memantulkan bunyi kembali ke performer.

Plafon di area penonton, harus dapat memantulkan suara secara merata dan bukan gema. Penonton yang lebih dari 12m dari panggung membutuhkan bantuan pemantulan agar bunyi terdengar jelas sehingga plafon dirancang bergerigi. Plafon yang menghadap panggung juga diberi penyerap agar bunyi tidak memantul kembali ke panggung.

- Furniture

Jumlah kursi yang ideal dalam sejajar adalah 12-15 kursi. Jarak antara kursi depan dan belakang 86-115 cm dan diatur selang-seling. Untuk penonton yang duduk diperlukan $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{orang}$.

G. Reverberation Time and Background Noise

- Reverberation Time

$$(RT) = (0,161V) / (A + xV) \quad (2.1)$$

di mana:

RT = waktu dengung, detik

V = volume ruang, m^3

A = penyerapan ruang total, sabin m^2

X = koefisien penyerapan udara

Jika RT dihitung pada frek. tengah 500 Hz maka $x=0$

Untuk aktivitas musik, RT yang ideal yakni 1,5 dt di mana dalam batasan $1 < RT < 2$ dt [7].

- Background Noise

Background noise tercipta dari peralatan mekanikal elektrik ruang seperti AC, kipas angin, dan sebagainya. Demikian pula kebisingan dari luar ruang. *Background noise* dapat dikurangi melalui serangkaian perlakuan akustik terhadap ruangan.

H. Material Akustik

- Bahan berpori

Ini merupakan suatu jaringan selular dengan pori-pori yang saling berhubungan. Bahan akustik yang termasuk kategori ini yaitu fiber board, soft plasters, mineral wools, dan selimut isolasi.

Karakteristik dari bahan berpori ini adalah mengubah energi bunyi yang datang menjadi energi panas dalam pori-pori dan diserap, sementara sisanya yang telah berkurang energinya dipantulkan oleh permukaan bahan.

- Penyerap Panel

Ini merupakan bahan kedap yang dipasang pada lapisan penunjang yang padat (*solid backing*) tetapi terpisah oleh suatu rongga. Fungsinya sebagai penyerap panel dan akan bergetar bila tertumbuk oleh gelombang bunyi.

- Karpet

Karpet dapat digunakan untuk akustik baik lantai maupun dinding. Fungsinya yaitu memberikan peredaman suara yang lebih optimal. Semakin tebal, makin semakin besar pula daya serapnya.

- Resonant Chamber

Sebuah sistem penutup interior yang memanfaatkan prinsip dari origami keras, mengubah lingkungan akustik lewat teknologi ruang dinamis, material, dan elektro-akustik.

Tujuan dari rvtr adalah mengubah suara ruangan selama pertunjukan berlangsung [6].

III. METODE PERANCANGAN

A. Understanding

Pada tahap ini, penulis melakukan pengumpulan data yaitu:

- Data Lapangan

Dalam perancangan ini, penulis mengumpulkan data fisik dan non-fisik yang dijabarkan sebagai berikut:

 - Data Fisik

Data yang didapat meliputi denah lokasi perancangan, batasan sekitar lokasi, dan tampak potongan dari gedung lokasi yang akan dipakai dalam perancangan.
 - Data Non Fisik

Data yang dimaksud yaitu informasi mengenai konser musik, perkembangan musik, dan apresiasi masyarakat terhadap musik untuk menunjang proses perancangan.
 - Data Literatur

Selain itu penulis juga mencari data literatur yang berhubungan dengan standarisasi gedung konser musik, fasilitas pendukung yang diperlukan dalam sebuah gedung konser, dan juga syarat- syarat akustik dalam menciptakan gedung konser musik yang ideal.
 - Data Tipologi

Data yang dimaksud adalah data-data dari gedung konser musik sejenis meliputi kelebihan dan kekurangan sebagai pembandingan untuk desain objek perancangan.

B. Observe

- Survey

Penulis melakukan *survey* kepada musisi mengenai kebutuhan mereka saat akan mengadakan konser dan fasilitas apa saja yang diperlukan untuk mendukung konser mereka.
- Wawancara

Penulis melakukan wawancara terhadap salah satu panitia pembangunan lokasi mengenai perancangan dari gedung lokasi yang akan penulis pakai untuk menunjang kelengkapan data yang ingin didapat.

C. Point of View

- Analisis Data

Setelah mendapatkan data-data yang dibutuhkan, penulis melakukan pengelompokan terhadap data-data tersebut dan membuat *programming* dari objek perancangan.
- Framework

Pada tahap ini, penulis melakukan pengelompokan data yang didapat untuk mengetahui masalah dan kebutuhan bagi objek perancangan.

D. Ideate

- Brainstorming

Penulis melakukan *brainstorming* terhadap masalah dan kebutuhan yang telah didapat untuk menghasilkan sebuah konsep desain sebagai solusi dari masalah dan kebutuhan yang ada. Penulis kemudian membuat berbagai alternatif solusi desain dalam bentuk skematik desain.

E. Prototype

Alternatif desain yang telah dibuat, selanjutnya dipilih yang terbaik untuk diimplementasikan ke dalam *3D Modelling* yang dilanjutkan dengan pembuatan gambar desain (*Spatial ID*) dan juga detil gambar kerja (*Spesific ID*) dari objek perancangan.

F. Test

Evaluasi terhadap desain yang telah dibuat bagi objek perancangan dilakukan pada tahap ini sekaligus mengumpulkan *feedback* dari orang lain untuk diterapkan dalam pengembangan desain selanjutnya.

G. Story Telling

Penulis akan memperkenalkan desain yang telah dirancang kepada tim pembangunan gedung *site* yang digunakan untuk dijadikan referensi dalam perancangan interior gedung tersebut dan juga kepada masyarakat luas, khususnya masyarakat di Semarang terlebih dahulu.

H. Business Model

Pada tahap ini, penulis membuat video mengenai objek perancangan yang dibuat dan juga *portfolio* untuk diberikan kepada tim pembangunan dan diperkenalkan kepada masyarakat yang membuktikan bahwa penulis dapat menjadi seorang desainer yang mendalami sisi akustik dari sebuah perancangan interior.

IV. KONSEP DESAIN

Pencapaian terhadap sistem akustik, *lighting*, dan tata letak duduk yang optimal sangat dibutuhkan dalam perancangan gedung konser musik klasik ini. Hal tersebut ditujukan untuk memberikan kenyamanan bagi penonton saat menikmati pertunjukan. Fasilitas pendukung bagi pemain juga penting dalam perancangan ini sehingga musisi mendapatkan pemenuhan sarana yang memadai.

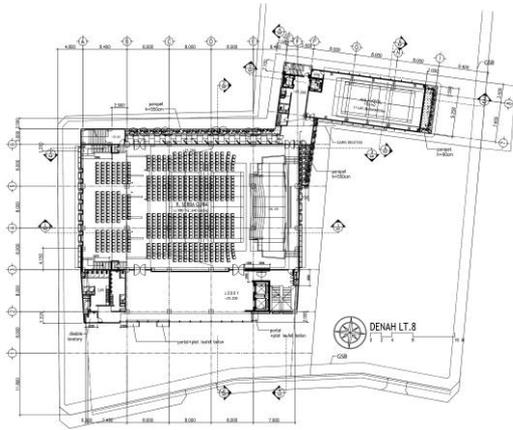
Konsep desain dalam perancangan gedung konser musik klasik ini, yaitu “Live in Harmony” di mana konsep ini muncul untuk menyelesaikan setiap masalah yang ada. Perancangan ini memunculkan keselarasan antara *sound*, *ambience*, dan interaksi antara pemain dan juga penonton.

Tidak seperti gedung konser lainnya yang hanya memikirkan bagaimana mengurangi pantulan suara dari sumber bunyi, melainkan penciptaan kualitas suara yang sampai secara merata ke seluruh penonton, suasana megah yang dapat dirasakan oleh penonton seperti mereka berada di tengah-tengah, serta interaksi antar pemain yang memang perlu untuk dibangun sehingga dapat menghasilkan kualitas suara yang indah dan selaras.

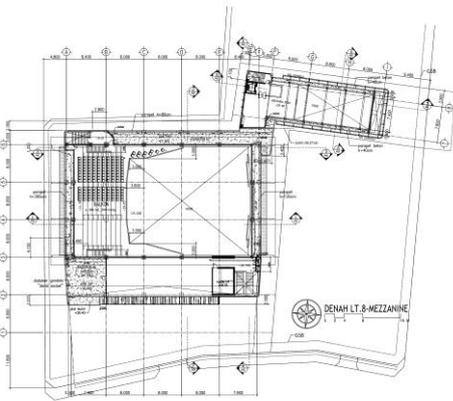
V. HASIL PERANCANGAN

A. Lokasi Perancangan

Lokasi *site* yang akan digunakan dalam perancangan ini yaitu berada di Jalan Pringgading nomor 24, Semarang.



Gambar 6. *Layout Site* lantai 8

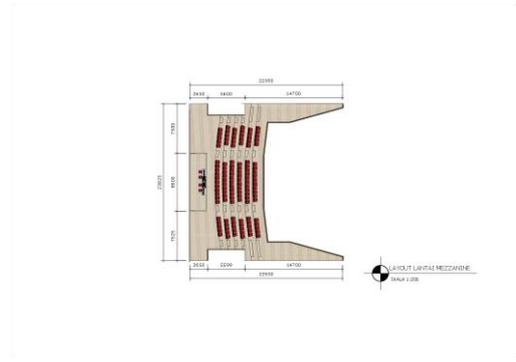
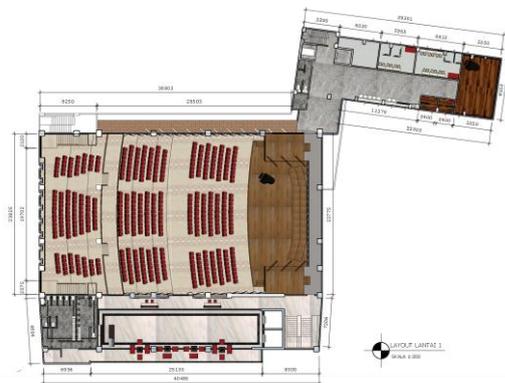


Gambar 7. *Layout Site* lantai 8 Mezzanine

Bangunan ini terdiri dari total 8 lantai di mana *site* yang dipakai berada di lantai 8 yang terdiri dari lantai utama dengan lantai *mezzanine*. Penggunaan *site* ini dikarenakan lokasi yang cukup strategis di mana sering dilalui oleh masyarakat Semarang dan juga karena memang adanya rencana pembangunan ruang yang membutuhkan sistem akustik sehingga perancangan bisa dijadikan acuan nantinya di kemudian hari untuk pembangunan gedung tersebut.

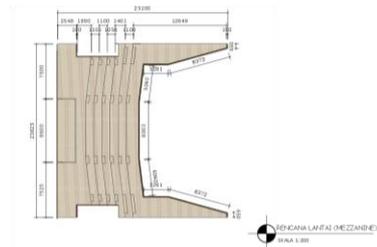
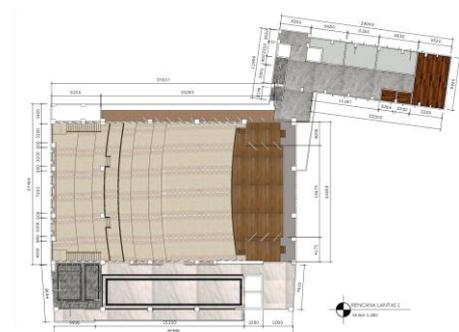
B. Implementasi Konsep

- Rencana Layout



Gambar 8. *Layout Perancangan*

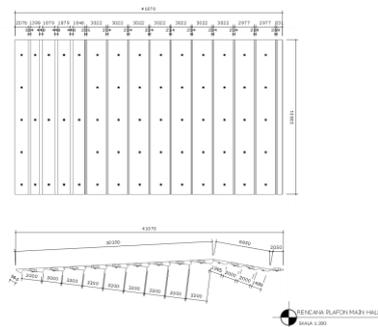
- Rencana Lantai

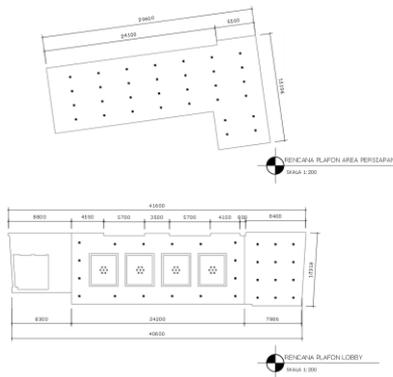


Gambar 9. Rencana Lantai

Pada bagian *Main hall* material lantai menggunakan karpet yang berguna untuk menunjang pencapaian akustik yang optimal yaitu sebagai material penyerap (absorber). Sedangkan untuk lantai panggung menggunakan kayu solid yang berguna untuk resonansi suara dari para musisi.

- Rencana Plafon





Gambar 10. Rencana Plafon

Plafon *Main hall* diatur bergerigi guna membentuk sistem akustik yang baik. Bagian plafon yang menghadap ke pemain terdiri dari material akustik yang menyerap suara, sedangkan bagian plafon yang menghadap ke penonton terdiri dari *gypsum board* yang gunanya untuk memantulkan suara.

• Bentuk

Tata letak duduk dalam perancangan ini dibuat membentuk lengkungan dengan letak *stage* di bagian depan. Hal ini bertujuan mengarahkan fokus penglihatan penonton ke satu arah yaitu ke arah *stage* yang berada di tengah. Selain itu, bentukkan persegi dipadukan dengan lengkungan dengan adanya repetisi untuk menciptakan keselarasan dalam gedung konser ini sekaligus menunjang gaya desain yang digunakan yaitu neo-klasik.

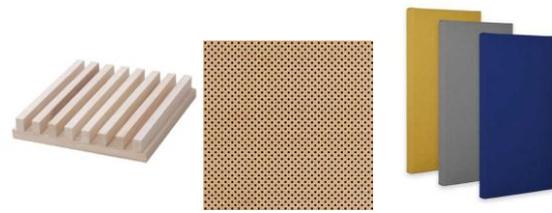
• Material

Pada bagian *lobby* dan area persiapan, material yang digunakan yaitu lantai dan dinding marmer untuk menonjolkan gaya modern-klasik dengan penggunaan kayu hpl sebagai aksen agar tidak terkesan monoton.



Gambar 11. Material perancangan interior

Sedangkan pada area *Main Hall* menggunakan material *philiaboard* sebagai dinding yang memantulkan ditambah *flutter* dengan material *plywood* untuk menyebarkan suara, selimut isolasi yang dilapisi *perforated board* dan *fabric* untuk bagian dinding yang menyerap suara. Lantai panggung menggunakan parket kayu jati *solid* untuk mendukung sistem akustik dari ruangan, sedangkan dinding belakang panggung menggunakan selimut isolasi dilapisi *fabric*.



Gambar 12. Material akustik *Main hall*

• Gaya Desain

Perancangan gedung musik klasik ini menggunakan gaya desain modern-klasik di mana penggunaan gaya desain ini disesuaikan dengan *genre* musik dari gedung ini sendiri yaitu musik klasik. Pengaplikasian gaya desain modern ditujukan untuk menyesuaikan dengan para musisi yang mayoritas adalah kaum muda sehingga mereka merasa nyaman berada di gedung ini. Selain itu, penambahan material kayu dalam perancangan ini untuk memberikan aksen sehingga tidak terkesan monoton.

• Suasana Ruang

Suasana yang ingin diciptakan adalah kesan megah dan penonton dapat merasakan suasana yang sama dengan lagu-lagu dari pertunjukan musik. Selain itu, kesan hangat untuk menjalin interaksi antar satu sama lain juga diperlukan dalam perancangan ini yang terlihat dari warna yang digunakan dalam gedung.

• Sistem Akustik

Sistem akustik dalam perancangan gedung musik klasik ini didapatkan dari aplikasi material akustik pada dinding yang dapat menyerap bunyi dan juga memantulkan bunyi sehingga bunyi yang terdengar tidak bergema dan juga tidak terlalu hilang.

Adanya permainan *levelling* pada bagian plafon juga membantu pemantulan suara dari *stage* sehingga dapat sampai di penonton yang paling belakang sekalipun sehingga suara dapat terdengar jelas dari seluruh posisi.

Adapun perhitungan RT (*Reverberation Time*) dari ruang konser adalah sebagai berikut:

- Frekuensi 500 Hz

FREKUENSI 500 Hz					
No.	Elemen Ruang	Dimensi (A)	Material	α	A x α
1	Pintu	90.1	Solid Timber Door	0.06	5.406
2	Dinding Panggung	178.7	Concrete block, painted	0.06	10.722
3	Dinding Absorb	1383.2	Concrete block, coarse	0.31	428.792
	Dinding Kayu	764.25	Wood, 1/4-in paneling, with airspace behind	0.1	76.425
	Plafon	978.7	Plywood, 3/8 in thick	0.17	166.379
	Lantai	736.8	Indoor Outdoor carpet	0.1	73.68
	Lantai Panggung	214.7	Wood parquette on concrete	0.07	15.029
	Kursi Penonton Kosong	647	Auditorium seat (unoccupied)	0.59	381.173
	Kursi Penonton (50%)	323	Auditorium seat (occupied)	0.68	219.64
	Kursi Penonton (100%)	324	Auditorium seat (occupied)	0.68	191.16
					439.98
			TOTAL KOSONG		1158.103
			TOTAL 50%		1187.233
			TOTAL 100%		1216.393

Rumus RT = (0.16V)/(A+V)	
RT (Kosong) (s)	1.54
RT (50%) (s)	1.51
RT (100%) (s)	1.47

Gambar 13. Perhitungan RT pada Frekuensi 500 Hz

- Frekuensi 1000 Hz

FREKUENSI 1000 Hz					
No.	Elemen Ruang	Dimensi (A)	Material	α	A x α
1	Pintu	90.1	Solid Timber Door	0.08	7.208
2	Dinding Panggung	178.7	Concrete block, painted	0.07	12.509
3	Dinding Absorb	1383.2	Concrete block, coarse	0.29	401.128
	Dinding Kayu	764.25	Wood, 1/4-in paneling, with airspace behind	0.08	61.14
	Plafon	978.7	Plywood, 3/8 in thick	0.09	88.083
	Lantai	736.8	Indoor Outdoor carpet	0.2	147.36
	Lantai Panggung	214.7	Wood parquette on concrete	0.06	12.882
	Kursi Penonton Kosong	647	Auditorium seat (unoccupied)	0.58	375.26
	Kursi Penonton (50%)	323	Auditorium seat (occupied)	0.73	235.79
	Kursi Penonton (100%)	324	Auditorium seat (occupied)	0.58	187.92
					472.31
			TOTAL KOSONG		1105.57
			TOTAL 50%		1154.02
			TOTAL 100%		1202.62

Rumus RT = (0.16V)/(A+V)	
RT (Kosong) (s)	1.48
RT (50%) (s)	1.42
RT (100%) (s)	1.37

Gambar 14. Perhitungan RT pada Frekuensi 1000 Hz

Perhitungan RT yang dilakukan meliputi ruangan saat kosong, setengah penuh, dan penuh. Hasil yang diperoleh dari perhitungan RT pada kedua frekuensi mendekati RT

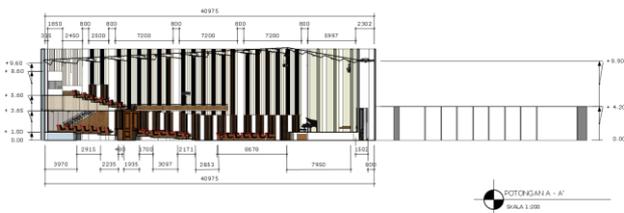
ideal untuk ruang konser musik yaitu $1 < RT < 2$ dengan idealnya 1,5s.

• Sistem Pencahayaan

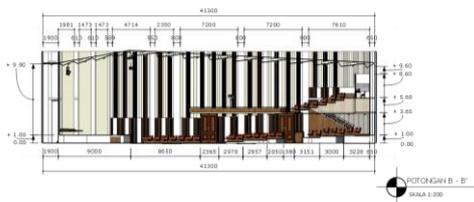
Pencahayaan yang diaplikasikan pada gedung konser ini yaitu dengan sistem *dimmer* sehingga intensitas cahaya dapat diatur sesuai dengan kebutuhan suasana ruang. Kemudian, juga adanya *followspot*, *freshnel*, dan lampu jenis par yang ditujukan ke arah *stage* untuk kebutuhan *lighting* panggung.

Pada bagian area persiapan dan *lobby* menggunakan lampu *downlight* dengan warna *warm-white* untuk memberi kesan hangat dan *elegant*. Terdapat juga beberapa *accent lighting* di beberapa bagian.

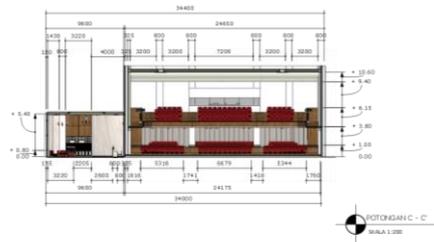
• Potongan



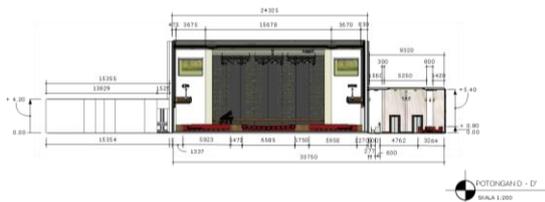
Gambar 15. Potongan A-A'



Gambar 16. Potongan B-B'



Gambar 17. Potongan C-C'



Gambar 18. Potongan D-D'

• Perspektif



Gambar 17. Perspektif Lobby



Gambar 18. Perspektif Lobby



Gambar 19. Perspektif Main hall



Gambar 20. Perspektif Main hall



Gambar 21. Perspektif Area Persiapan

Gambar 22. Perspektif Ruang *Makeup*

Gambar 23. Perspektif Ruang Latihan Besar

VI. PENUTUP

A. Kesimpulan

Gedung konser musik memerlukan adanya penanganan dalam segi akustik, pencahayaan, dan fasilitas penunjang bagi musisi. Sistem akustik merupakan faktor utama yang harus diperhatikan dalam perancangan sebuah gedung konser musik. Pengolahan elemen interior dan pemilihan material sangat perlu diperhatikan untuk menghasilkan suara yang baik dan nyaman bagi penonton. Penataan kursi yang sesuai dapat menambah kenyamanan bagi para penonton.

Suasana ruang konser musik merupakan salah satu hal yang tidak kalah penting dengan usaha penanganan akustik yang baik. Gaya desain Modern-klasik dapat menghadirkan suasana ruang yang megah namun sesuai dengan perkembangan jaman. Penggunaan gaya desain ini mendukung dalam setiap pementasan yang ada di mana gedung ini merupakan gedung konser musik klasik.

“Live in Harmony” menciptakan suatu ruang konser musik yang memiliki keselarasan antar satu ruang dengan yang lain dan mampu memberikan suasana yang hidup dan nyaman bagi para penonton dari segi akustik, pencahayaan, dan gaya desain yang ada.

B. Saran

Bagi desainer berikutnya yang ingin mengembangkan perancangan ini diharapkan untuk lebih memperdalam mengenai gaya desain yang ingin diaplikasikan dalam perancangan yakni modern-klasik untuk menciptakan suasana yang megah sesuai dengan karakter dari musik klasik sendiri.

Selain itu, para desainer juga dapat memperhatikan *maintenance* dari sebuah gedung konser yang mudah diaplikasikan untuk gedung yang terhitung cukup besar luasannya. Pendalaman mengenai sistem teknis dari perancangan gedung konser musik juga butuh untuk dipahami sehingga menciptakan gedung konser musik yang optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis G.F. mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak S.P. Honggowidjaja. M.Sc.Arch. dan Ibu Dra. Anik Rakhmawati, M.Pd. yang telah membimbing dan memberikan arahan dengan sangat baik selama perancangan berlangsung. Penulis mengucapkan terima kasih juga kepada pihak-pihak yang membantu dan terlibat dalam perancangan ini.

Penulis menyadari bahwa perancangan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis membutuhkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk dijadikan acuan bagi perancangan berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] *Ensiklopedia*. Jakarta: PT. Delta Pamungkas, 2004.
- [2] Friedrich, Blume. *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*. Germany: Metzler, J.B., 2008.
- [3] Sudiantoro, Yudi. “Gedung Konser Musik Klasik di Surabaya”. Laporan Perancangan Arsitektur No. 021328182/ARS/2010. Universitas Kristen Petra, 2010.
- [4] Ifengspace Shanghai. *To Enjoy To Listen*. China: Phoenix Publishing Limited, 2013.
- [5] Natalia, Manampiring. “Perancangan Interior Gedung Konser Musik di Samarinda”. Skripsi No. 00011161/DIN/2013. Universitas Kristen Petra, 2013.
- [6] Appleton, Ian. *Building for the Performing Arts: a Design and Development Guide, 2nd ed.* Italy: Elsevier Limited, 2008.
- [7] Doelle, Leslie L. *Environmental Acoustics*. New York: McGraw-Hill, 1972.