

BAB VI

PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN

Berikut ini merupakan pendekatan perancangan yang didasari berdasarkan landasan teori pada bab sebelumnya. Pada pendekatan perancangan akan dibagi menjadi 2 aspek, yaitu pendekatan perancangan secara umum dan pendekatan perancangan berdasarkan masalah utama yang didapatkan.

6.1 Pendekatan Perancangan Secara Umum

Perancangan dari Museum Alat Musik Tradisional Indonesia ini akan menerapkan konsep pendekatan arsitektur Neo Vernakular yang berkaitan dengan konsep bangunan arsitektur Jawa yang nantinya akan diterapkan pada perancangan bangunan museum ini. Desain dari Museum Alat Musik Tradisional Indonesia nantinya akan mencerminkan kaedah – kaedah dari arsitektur Jawa rumah Joglo yang sudah dipilih dan disesuaikan dengan kebutuhan perancangan museum. Penerapan Neo Vernakular pada perancangan ini nantinya akan lebih difokuskan pada bentuk visual bangunan. Peran dari ruang-ruang yang ada pada museum nantinya akan digunakan sebagai pendukung perancangan Neo Vernakular dengan penataan zonasi ruang pada Museum Alat Musik Tradisional Indonesia.

Unsur dari bangunan Joglo yang akan diambil pada perancangan ini adalah unsur keseimbangan (grid), pendopo, pintu, serta bentuk dari atap. Unsur-unsur tersebut nantinya akan memberikan suatu citra rumah Joglo pada bangunan Museum Alat Musik Tradisional Indonesia. Unsur struktur pada rumah Joglo tidak diambil penerapannya dikarenakan material yang akan digunakan pada perancangan akan diganti dengan penerapan material yang lebih baru. Melihat peran kayu yang sangat penting pada struktural rumah tradisional Joglo, maka unsur struktural dihilangkan dalam perancangan ini. Unsur lain yang diterapkan merupakan unsur kelokalan Jawa Tengah berupa batik. Unsur batik akan digunakan pada eksterior bangunan untuk memberikan corak kelokalan Jawa.

6.2 Pendekatan Perancangan Berdasar Masalah Utama

6.2.1 Pendekatan konsep terkait penataan ruang

Tatanan ruang dari museum akan menerapkan implementasi arsitektur Neo Vernakular. Konsep zonasi ruang dari bangunan Joglo akan digunakan dalam perancangan, dimana dibagi menjadi 3 zona yaitu penerimaan, kegiatan utama, serta area service. Penerapannya dari area tersebut mengikuti urutan dari zonasi pada Joglo,

yaitu area depan sebagai area penerimaan kemudian masuk menuju ruang dengan aktivitas utama dan pada bagian belakang / akhir merupakan area service. Ruang-ruang dalam museum juga dirancang dengan memiliki tema kebudayaan daerah lokal yaitu mengikuti kebudayaan dari Jawa seperti pada ruang pameran alat musik.

Dengan melihat kebutuhan koleksi yang banyak pada museum, maka koleksi yang ada perlu untuk diorganisasikan berdasarkan golongan tertentu. Ruang pada area museum ditata dengan berdasarkan dengan kategori wilayah dari alat musik itu sendiri, dimana kategorinya nanti adalah berdasarkan 5 pulau besar di Indonesia. Dengan pengkategorian tersebut maka akan terbentuk 5 ruang pameran alat musik. Koleksi pada setiap ruang pameran alat musik akan digolongkan kembali berdasarkan daerah (Provinsi) dari alat musik tersebut. Untuk pendekatan terhadap sirkulasi museum nantinya setiap ruang pameran alat musik akan tetap berhubungan dengan penataannya berurutan dari koleksi berdasarkan pulau Sumatra menuju timur hingga ruang koleksi alat musik pulau Papua. Penataan koleksi yang berupa barang 3 dimensi akan ditata dengan tetap memberikan akses sirkulasi pada sekitar koleksi untuk memberikan pengunjung akses agar dapat menikmati koleksi secara menyeluruh.

6.2.2 Pendekatan konsep terkait suatu icon kota

Arsitektur Neo Vernakular digunakan sebagai salah satu metode untuk menciptakan suatu icon bangunan baru di Kota Semarang. Dengan penerapan arsitektur Neo Vernakular pada perancangan Museum Alat Musik Tradisional Indonesia ini, akan diambil kaedah – kaedah dari rumah adat Jawa Joglo sebagai dasar dari perancangan bangunan. Esensi dari bentuk rumah Joglo akan diangkat dalam perancangan yang nantinya membuat bentuk dari Museum Alat Musik Tradisional Indonesia ini dapat mencerminkan suatu kebudayaan daerah yang diambil dari esensi bangunan Joglo. Bentuk yang tercipta dari esensi Joglo ini akan memberikan suatu bentuk dan makna dari bangunan tradisional Joglo.

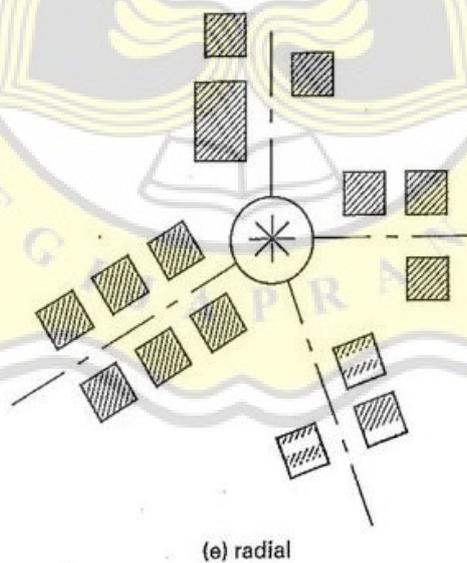
Esensi dari Neo Vernakular juga digunakan sebagai respon dari target pengunjung dimana pengunjung utama adalah pelaku studi yang berusia remaja. Dengan sifat remaja yang cenderung tidak menyukai hal yang memiliki kesan kuno, maka perancangan konsep dari Joglo perlu dirancang dengan desain yang baru. Dengan pendekatan Neo Vernakular, maka esensi kuno dari Joglo dapat dikembangkan menurut jiwa jaman yang ada yaitu post modern.

Dengan pendekatan Neo Vernakular maka suatu icon Kota Semarang dapat tercipta dengan adanya bangunan yang memiliki suatu nilai kebudayaan.

6.2.3 Pendekatan konsep terkait lingkungan sekitar

Museum yang dirancang berada dekat dengan fungsi bangunan yang lain, dimana terdapat bangunan kantor serta sekolahan. Fungsi museum ini tentunya dapat menimbulkan kebisingan bagi lingkungan sekitarnya. Kebisingan yang perlu untuk diminimalisir adalah sumber kebisingan yang akan mengarah ke sekolahan yang berada di sisi timur tapak. Namun pada sisi timur bangunan nantinya juga akan difungsikan sebagai zonasi publik untuk dapat memaksimalkan cahaya matahari masuk, sehingga terdapat bukaan yang cukup besar yang dapat berimbas suara dari dalam bangunan dapat mengganggu aktivitas sekolah yang membutuhkan tingkat ketenangan tertentu. Dengan begitu pendekatan yang dilakukan adalah dengan melakukan pemilihan terhadap bahan yang dapat mereduksi suara yang timbul dari dalam bangunan. Bahan yang digunakan juga dapat mempertimbangkan topik yang diangkat yaitu arsitektur neo vernakular.

6.1 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

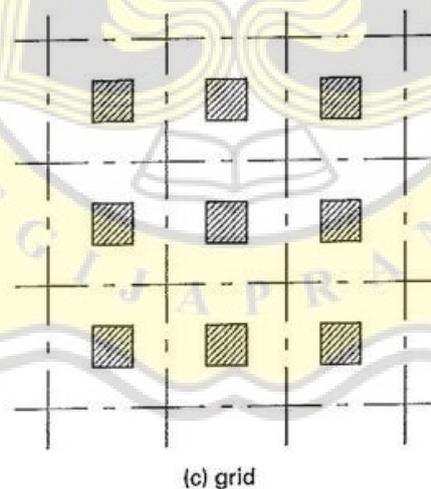


Gambar 76 Organisasi Ruang Radial

Sumber : D.K.Ching, 2008

Tatanan ruang pada perancangan Museum Alat Musik Tradisional Indonesia menggunakan organisasi ruang radial. Organisasi ruang radial merupakan sebuah organisasi ruang dimana terdapat ruang pusat yang menjadi acuan dalam persebaran ruang – ruang linier yang menyebar menurut arah jari – jarinya. Lobby akan menjadi pusat untuk menghubungkan ruang-ruang yang lainnya yang telah dibagi berdasarkan fungsi ruangnya. Sistem penataan ini digunakan untuk menciptakan suatu ruang peralihan berupa lobby yang membagi pengunjung menuju ruang-ruang berikutnya sehingga sirkulasi pengunjung didalam museum dapat berjalan dengan baik. Pada area pameran alat musik, sirkulasi yang digunakan adalah sirkulasi langsung. Hal ini digunakan untuk mempermudah pengunjung dalam mengakses informasi yang sama pada museum. Dengan penggunaan sirkulasi langsung maka pengunjung akan lebih terarah dalam menjelajahi museum serta memiliki pandangan yang lebih baik terhadap benda koleksi 3d, sehingga pengunjung akan memiliki pengalaman yang sama saat berada didalam museum. Dengan demikian maka informasi yang ingin diberikan dapat tersampaikan dengan baik kepada pengunjung.

Karena fungsinya yang tergolong dalam bangunan umum, maka perlu terdapat batas yang jelas antara fungsi publik serta privat. Batasan yang ada berupa dinding yang digunakan untuk mempertegas batasan yang ada antara fungsi ruang yang ada didalam museum.



Gambar 77 Organisasi Ruang Grid

Sumber : D.K.Ching, 2008

Selain menggunakan pola radial, dalam perancangan ini juga menggunakan organisasi ruang grid. Hal ini disesuaikan dengan salah satu unsur pembentuk Joglo yaitu dengan penataan ruang secara grid pada struktur kolomya sebagai pelambangan keseimbangan.

6.3 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan dari Museum Alat Musik Tradisional Indonesia ini akan mengimplementasi bentuk dasar dari bangunan rumah adat tradisional Jawa yaitu joglo. Elemen bangunan yang ada pada Joglo akan diadaptasikan dengan bentuk yang baru, sehingga bentuk dari bangunan museum ini nantinya dapat menerminkan jiwa jaman modern namun tetap mengikut sertakan esensi dari Joglo. Penerapan arsitektur joglo pada perancangan Museum Alat Musik Indonesia adalah sebagai berikut :

- a. Menerapkan unsur pembentuk rumah Joglo yang sudah disesuaikan dengan perancangan Museum Alat Musik Indonesia yaitu dengan menerapkan pendopo, keseimbangan, pintu yang lebar, soko guru, dan penerapan atap rumah joglo
- b. Menerapkan filosofi Joglo yang menerapkan tatanan Kepala – Badan – Kaki pada penataan vertikal bangunan. Penataan kepala diambil dari bentuk atap Joglo yang sudah dimodifikasi namun tetap memunculkan bentuk menggunung. Tatanan badan diambil dengan penerapan dinding sebagai pelingkup bangunan untuk menunjang kegiatan didalam museum. Tatanan kaki dengan menggunakan penerapan plat lantai & tangga pada bagian depan bangunan.
- c. Melakukan penyesuaian material serta struktur namun tidak mengubah unsur tradisional yang akan ditunjukkan dalam perancangan Museum Alat Musik Tradisional Indonesia

Pada sisi timur bangunan akan diberi bukaan yang cukup, sehingga sinar matahari pagi dari luar dapat masuk kedalam area bangunan. Bukaan yang digunakan adalah bukaan langsung serta bukaan kaca. Pada sisi barat bangunan akan minim untuk diberi bukaan. Hal ini digunakan untuk mengurangi cahaya matahari sore masuk kedalam bangunan. Namun dengan adanya sekolah PIKA pada sisi timur bangunan, maka museum memiliki potensi untuk menimbulkan kebisingan yang dapat mengganggu. Sehingga pelingkup pada sisi timur tidak hanya akan diberi bukaan, namun juga diberi peredam suara pada permukaan dindingnya. Bangunan juga akan diletakkan condong ke bagian barat tapak, sehingga jarak aktivitas bangunan akan mereduksi suara keluar menuju area sekolah PIKA.

6.4 Landasan Perancangan Struktur Bangunan

Penerapan sistem struktur yang digunakan akan mempengaruhi kesan serta karakter yang diinginkan dalam perancangan proyek ini sehingga terdapat beberapa pertimbangan dalam pemilihan struktur bangunan yang meliputi :

1. Keamanan, sistem struktur, dan gaya
2. Kemudahan dalam pemasangan dan perawatan

Sistem struktur yang akan digunakan dalam perancangan Museum Alat Musik Tradisional Indonesia adalah sebagai berikut :

6.4.1 Sistem Struktur Utama

1. Sistem Bawah

- Pondasi

Sistem pondasi yang digunakan adalah dengan menggunakan Bored Pile. Hal ini dikarenakan bangunanyang dirancang memiliki beban yang cukup berat serta daya dukung tanah pada tapak yang tergolong pada tanah lunak. Menurut Edward Z. (2015: 18) pondasi bored pile dapat digunakan untuk meneruskan beban bangunan diatas tanah lunak yang membutuhkan gaya lateral besar. Bored Pile juga dipilih untuk dapat meminimalisir kebisingan yang akan timbul dalam pemasangan pondasi.

2. Sistem Atas

- Penopang

Bangunan museum akan menerapkan sistem struktur rangka dengan penerapan kolom dan balok. Kolom yang digunakan adalah kolom ikat. Struktur ini digunakan selain karena memiliki beberapa karakteristik seperti memiliki bentang yang lebar, pengerjaan yang mudah serta fleksibilitas yang tinggi. Kolom pada tengah bangunan nantinya akan dibuat menyerupai konsep dari soko guru pada bangunan Joglo namun dengan penerapan material yang baru.

- Atap

Konstruksi atap akan menggunakan adalah konstruksi atap baja wf. Baja wf memiliki kelebihan fabrikasi & ereksi. Konstruksi ini juga dipilih untuk menciptakan bentuk atap rumah joglo dengan meniru konstruksi kayu yang ada pada perancangan rumah tradisional joglo.

6.5 Landasan Perancangan Bahan Bangunan

1. Lantai

- a. Lantai granit berukuran 80x80cm digunakan pada area area terbuka seperti ruang pameran dan lobby.
 - b. Lantai keramik ukuran 30x30cm digunakan pada area area ruang kerja.
 - c. Lantai karpet digunakan pada ruang auditorium sebagai material untuk meredam suara.
2. Dinding
- a. Dinding Permanen
Dinding permanen menggunakan bata riangan & batu bata. Dinding ini digunakan karena ukurannya yang lebih besar serta pemasangannya yang relatif cepat serta ringan.
 - b. Dinding Partisi
Dinding partisi digunakan pada area pameran museum untuk menampilkan beberapa koleksi museum yang digantung. Dinding partisi menggunakan kayu dimana mudah pemasangannya serta dapat memberikan kesan yang tradisional pada ruangan.
3. Plafond
- Plafond pada ruang dalam menggunakan plafond gypsum dengan ukuran 120 x 300 cm. Pada beberapa area dengan skala monumental seperti ruang pameran alat musik dan ruang pameran bermain didesain tidak menggunakan plafond agar memberikan kesan keleluasaan.
4. Atap
- Genteng bangunan menggunakan genteng beton dimana genteng ini memiliki karakteristik kuat, mampu memantulkan panas, serta tahan dari bahaya karat sehingga menjadi lebih awet

6.6 Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Perancangan wajah yang akan ditampilkan pada Museum Alat Musik Tradisional Indonesia ini adalah dengan menunjukan ke khasan budaya jawa, khususnya budaya dari Jawa . Fasade yang diterapkan berupa batik. Hal ini digunakan sebagai cara untuk menggambarkan suatu fungsi bangunan yang dimana didalamnya memuat suatu bentuk kebudayaan yaitu koleksi alat musik tradisional indonesia.

Yang diharapkan dari adanya desain fasade ini adalah agar lebih menarik dan mencolok pada kawasan sekitarnya, dimana kawasan juga merupakan salah satu akses pengunjung luar

kota untuk datang ke Semarang melalui stasiun. Dengan mengangkat corak dari kebudayaan Jawa yang diangkat dalam bentuk modern membuktikan bahwa suatu kebudayaan tetap dapat mengikuti perkembangan jaman tanpa menghilangkan esensi dari kebudayaan tersebut.

Fasade bangunan akan dibuat terbuka terhadap pengunjung dengan mengimplementasikan konsep rumah joglo yang memiliki pendopo. Keterbukaan ini difungsikan untuk membuat pengunjung merasa disambut oleh bangunan. Bentuk entrance bangunan akan dibuat lebar seperti pada rumah joglo yang bertujuan untuk menyambut pengunjung yang masuk ke area bangunan.

Warna yang digunakan pada fasade bangunan merupakan warna-warna yang alam seperti coklat. Hal ini diambil berdasarkan esensi bangunan tradisional yang sering menggunakan kayu dalam perancangannya. Warna kayu juga mencerminkan warna alat musik tradisional pada umumnya, dimana pada umumnya masih dibuat dari material kayu yang memiliki warna coklat.

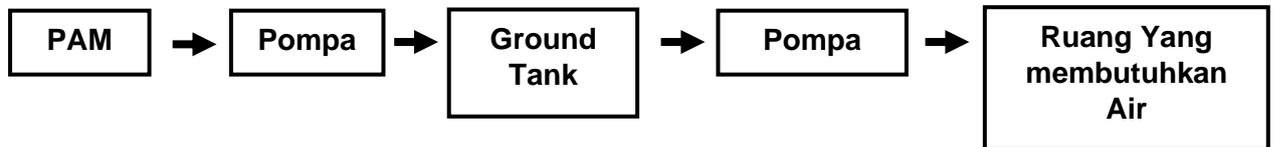
6.7 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Tata ruang tapak dibagi menjadi 2 bagian yaitu massa bangunan dengan area luar bangunan. Area luar tapak difokuskan menjadi 2 yaitu area parkir serta RTH. Perancangan area masuk dan keluar tapak akan berlokasi di sisi utara tapak, dimana disesuaikan dengan kondisi jalan yang ada. Dengan demikian, zonasi parkir akan berada pada sisi utara tapak yang bertujuan untuk memudahkan sirkulasi dari pergerakan transportasi pada tapak. Pertimbangan lainnya adalah dikarenakan GSB pada tapak yang terbilang cukup panjang maka dapat dimanfaatkan sebagai area parkir serta zona hijau tapak. Zonasi dari bangunan akan diletakkan di sisi selatan tapak dengan tujuan untuk kemudahan pengguna menuju bangunan. Pada area selatan juga akan ditempatkan ruang-ruang service seperti ruang pompa dan genset, dengan pertimbangan pada area belakang bertujuan untuk meminimalisir kebisingan yang dapat didengar oleh pengunjung yang berasal dari mesin genset.

6.8 Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

6.8.1 Sistem Air Bersih

Sistem air bersih didapatkan dari jaringan PAM tapak. Kebutuhan air bersih digunakan untuk toilet, musholla, cafe dan foodcourt. Berikut merupakan diagram alur penyebaran air bersih.



Gambar 78 Diagram Jaringan Air Bersih

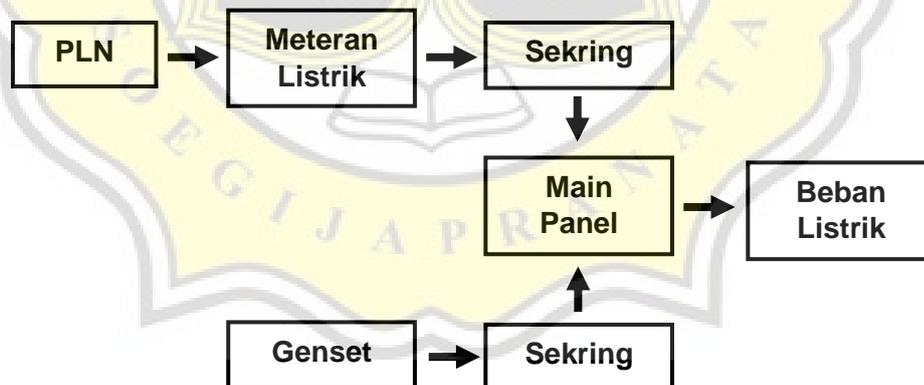
Sumber : Dokumen Pribadi

6.8.2 Sistem Air Kotor

Limbah dari musholla, cafe dan foodcourt akan disalurkan langsung ke saluran drainase kota, sedangkan limbah dari toilet akan diteruskan ke septictank yang nantinya akan diteruskan kembali ke saluran limbah kota. Sistem saluran air kotor ini terletak di area terbuka tapak yang mudah diakses, sehingga mudah untuk perawatannya.

6.8.3 Sistem Elektrikal

Jaringan listrik bersumber dari PLN serta listrik dari mesin genset. Berikut adalah diagram dari jaringan listrik museum



Gambar 79 Diagram Jaringan Listrik

Sumber : Dokumen Pribadi

6.8.4 Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan pada Museum Alat Musik Tradisional Indonesia ini difokuskan pada penggunaan pencahayaan buatan. Beberapa jenis pencahayaan yang digunakan adalah pencahayaan highlight, wall washing dan downlight. Pencahayaan

highlight dan wall washing akan difokuskan pada area pameran untuk memberikan kesan menonjol untuk koleksi – koleksi yang sedang dipamerkan.

6.8.5 Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan pada museum difokuskan pada sistem penghawaan buatan bangunan. Sistem penghawaan buatan digunakan untuk mengatur tingkat kelembaban serta suhu ruangan yang dapat berpengaruh pada keawetan barang koleksi museum. AC yang digunakan adalah AC central pada area dimana banyak kegiatan pengunjung dan AC split pada area kerja pengelola.

6.8.6 Sistem Keamanan

a. Sistem Keamanan Museum

Sistem pengamanan difokuskan pada sistem keamanan pasif yang berupa CCTV. CCTV nantinya akan ditempatkan pada beberapa ruang, terutama ruang – ruang dengan aktivitas pengunjung. CCTV nantinya akan terhubung langsung dengan ruang keamanan yang akan dipantau langsung oleh staff CCTV.

b. Sistem Keamanan Koleksi

- Kotak display dengan menggunakan kode

Koleksi museum yang memiliki suatu nilai budaya yang perlu dilestarikan dan dijaga memerlukan sistem keamanan yang tinggi. Penggunaan kotak display dengan kode/pasword pada setiap kotak display yang digunakan untuk mencegah pencurian koleksi.

6.8.7 Sistem Kebakaran

Penyediaan box APAR diletakan pada bagian bangunan yang mudah dilihat dan dijangkau oleh pengguna agar saat keadaan darurat dapat mudah dijangkau. Sistem pemadam kebakaran pada ruang khusus seperti ruang pameran menggunakan sistem pengaman berupa gas halon / gas CO₂. Untuk ruang ruang lainnya digunakan pengaman berupa sprinkler dengan sumber air yang berasal dari ground tank. Penempatan dari sprinkler ditempatkan pada titik titik yang dapat menjangkau seluruh ruangan. Hidrant luar diletakan pada jarak 40 – 60m untuk setiap hidrantnya.