

BAB V

PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN

5.1 Pendekatan Perancangan SMKM Klasik dengan Teori dan Tema *Symphony with Nature*

Pada bab-bab sebelumnya, penulis telah menyatakan permasalahan desain yang muncul dari proyek Sekolah Menengah Kejuruan Musik Klasik di Semarang, yaitu :

1. Penerapan tema *Symphony with Nature* ke dalam kompleks SMK Musik Klasik untuk menciptakan suasana baru di lingkungan sekolah dan menambah penghijauan area tersebut.
2. Penyediaan fasilitas terbaru perkembangan teknologi musik yang dapat memicu ide kreatif siswa/i yaitu *Multimedia Technology Laboraturium* dan *Production Studio*.
3. Penerapan aspek kenyamanan suasana ruang dari segi warna interior, pembawaan unsur alam dan akustik ruang terutama pada ruang-ruang khusus musik.

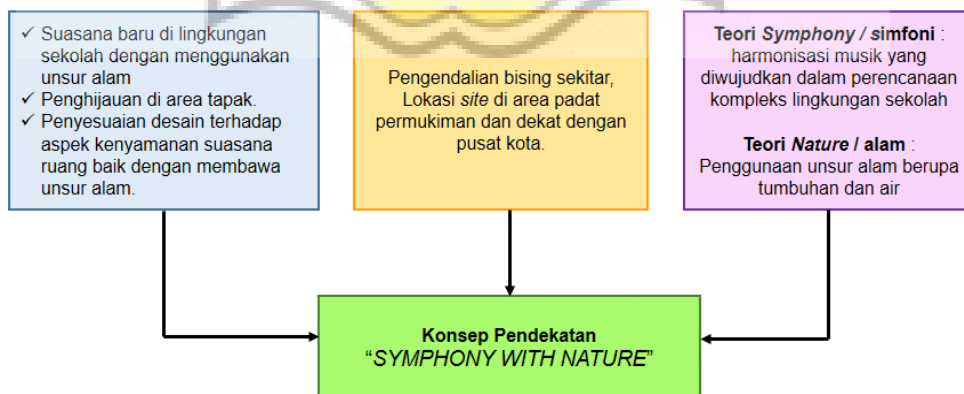


Diagram 12. Pendekatan Desain SMKM Klasik di Semarang

Sumber : Analisa Pribadi, 2019.

Berdasarkan pernyataan masalah desain yang sudah dijabarkan diatas, maka teori yang akan digunakan oleh penulis sebagai landasan perancangan SMKM Klasik ini adalah :

A. *Symphony with Nature*

Symphony with Nature adalah tema yang akan penulis terapkan dalam projek ini akan dikembangkan dari beberapa teori berikut :

1. Teori *Symphony*

Symphony merupakan istilah yang saat ini digunakan untuk mengartikan sebuah karya musik yang diperluas untuk orkestra. Berasal dari bahasa Yunani *Sym* (bersama) dan *Phone* (berbunyi). Menurut Ensiklopedia Nasional Indonesia (1991: 52) dalam Fu'adi (Jurnal Imaji 2014), simfoni memiliki arti berupa sajian musik dari sebuah orkestra yang komposisi musiknya digubah dan diperluas, tetapi tetap menjadi satu kesatuan dan biasanya terdiri atas tiga atau empat bagian (bagian satu berirama cepat sedang, bagian kedua lebih lambat, bagian ketiga riang seperti dansa dan bagian keempat merupakan penutup yang sangat indah). Menurut Hardjana (2004: 120) dalam Fu'adi (Jurnal Imaji 2014), simfoni pada awalnya diartikan sebagai "paduan" atau "suara" bersama. Pada awal abad ke-17, Simfoni telah mendapat pengertian yang sebenarnya yaitu sebuah struktur atau bentuk komposisi musik.

Dalam projek ini simfoni merupakan suatu perpaduan antara suara-suara yang ada di lingkungan SMKM Klasik yang berasal dari unsur-unsur tertentu.

2. Teori *Nature*

Nature dalam Bahasa Indonesia "alam", berasal dari kata Latin *natura* dan Yunani *physis*, yang mengacu pada tanaman, hewan dan berbagai fitur lain di dunia. Berdasarkan pengertian diatas, alam adalah keseluruhan dari tumbuhan, hewan dan segala sesuatu lainnya yang ada di dunia yang tidak

dibuat oleh manusia serta seluruh peristiwa dan prosesnya tidak disebabkan oleh manusia. Lingkungan alam, umumnya belum diubah oleh campur tangan manusia secara substansial yang menimbulkan perbedaan antara “alami” dan “buatan”.

Dalam projek SMKM Klasik unsur alam yang dimaksud adalah tumbuhan sebagai salah satu contoh adalah tumbuhan bambu yang jika terkena angin akan menimbulkan suara khas, berpadu dengan tumbuhan bertajuk yang menimbulkan suara berbeda lagi ketika terkena angin, hal – hal tersebutlah yang akan menunjang pembentukan suasana di lingkungan sekolah. Unsur alam lainnya berupa air yang mengalir di area taman atau di area sekitar ruang komunal sehingga dapat membantu siswa/i agar mendapat penyegaran setelah berada di dalam ruang berjam-jam untuk belajar.

3. Teori *Symphony with Nature*

Symphony with Nature (simfoni dengan alam) adalah teori yang memadukan unsur alam ke dalam lingkungan yang ada di dalam kompleks bangunan tanpa adanya manipulasi. Dalam musik, simfoni dapat diumpamakan sebagai suatu paduan suara yang menyanyikan sebuah lagu yang sama dengan permainan nada yang berbeda secara seimbang. Hal inilah yang membuat simfoni menjadi indah, yaitu tercipta dari nada-nada yang berbeda namun tetap seimbang, selaras atau harmonis. Begitu pula unsur alam yang berbeda dan masih orisinal akan dipadukan dalam lingkungan projek ini. Unsur alam yang akan dipadukan dapat berupa tumbuhan atau vegetasi yang akan menimbulkan suasana baru harmonis seperti halnya sebuah simfoni.

Kesimpulan dari teori *Symphony with Nature* adalah mengenai bagaimana menciptakan suatu simfoni alami yang indah, harmonis dan suasana baru yang bertujuan untuk me-*refresh* kembali pikiran siswa/i setelah belajar dalam ruang cenderung tertutup, dengan menggunakan unsur alam dalam

kompleks lingkungan sekolah yang akan menjadi ciri khas dari SMK Musik Klasik. Inti dari kesimpulan tersebut adalah menciptakan suatu simfoni dari suara-suara alam seperti suara air mengalir dan tumbuhan yang terkena angin. Unsur alam yang dimaksud adalah tumbuh-tumbuhan sebagai contoh adalah tumbuhan bambu yang ditata sedemikian rupa dalam tapak sehingga menimbulkan suasana khas dari tumbuhan bambu yang apabila terkena tiupan angin akan bergesekan menimbulkan suara-suara khas yang berpadu dengan suara air yang mengalir ibarat simfoni.

5.2 Pendekatan dan Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak



Gambar 29. Perancangan Tata Ruang Tapak SMKM Klasik di Semarang

Sumber: Analisa Pribadi, 2019

Gambar 29 diatas menjelaskan tata ruang tapak SMKM Klasik akan menyesuaikan dengan kondisi tapak dan regulasi dari tapak dimana area depan tapak yang menghadap ke Jalan Pamulasih Raya akan terpotong GSB sepanjang 29 meter dari as jalan. Berdasarkan kondisi tapak tersebut maka area depan akan dimanfaatkan sebagai zona publik, pada area tengah diterapkan zona semipublik, semiprivat dan privat. Area servis tapak akan diletakkan pada

area samping tapak. Hal tersebut untuk memaksimalkan lahan dengan pemanfaatan area GSB sebagai area parkir, lapangan atau taman (*non building*).

5.3 Pendekatan dan Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Tata ruang bangunan SMKM Klasik juga menyesuaikan dengan organisasi ruang tapak yang berbentuk linear. Melihat kondisi tapak yang memanjang dan untuk memudahkan sirkulasi antar ruang di sekolah maka menggunakan pola linear. Selain organisasi ruang, penataan ruang pada bangunan juga disesuaikan dengan kebutuhan dan sifat ruang.

Area privat akan diletakkan di belakang area sebagai ruang kelas utama yang memang memerlukan tingkat konsentrasi lebih dan terhindar dari gangguan bising di area depan. Area semiprivat dan semipublik terletak di area tengah tapak dan berupa ruang-ruang penunjang pembelajaran. Area publik merupakan area yang paling fleksibel untuk diakses umum sehingga penempatannya di area depan dan dapat berupa fasilitas yang bersifat publik seperti lapangan, parkir, ruang tamu, *lobby*, area drop off, dll. Area servis merupakan area khusus pelayanan fasilitas bangunan sehingga sebisa mungkin penempatannya disembunyikan dari ruang umum dan diletakkan di area samping sebagai akses servis.

5.4 Pendekatan dan Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan SMKM Klasik akan memadukan bentuk persegi panjang dan lingkaran sebagai perwujudan simfoni di lingkungan sekolah agar terlihat lebih dinamis dan tidak kaku.

5.5 Pendekatan dan Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Wajah bangunan merupakan *facade* bangunan yang turut menyumbang nilai estetis suatu bangunan. Dalam perancangan SMKM Klasik ini akan

menggunakan konsep *modern nature* yang dikombinasikan dengan unsur-unsur kayu untuk memasukkan unsur alam. Penampilan bangunan akan dilengkapi dengan not-not balok untuk menunjukkan ciri khas SMK Musik Klasik.

5.6 Pendekatan dan Landasan Perancangan Struktur Bangunan

Struktur bangunan SMKM Klasik terdiri dari dua yaitu *sub-structure* dan *super-structure*. *Sub-structure* merupakan struktur dasar bangunan yaitu berupa pondasi bangunan. Dalam proyek ini akan menggunakan jenis pondasi dangkal dan dalam karena terdiri dari dua sampai tiga lantai. *Super-structure* adalah struktur bangunan yang berada di atas pondasi. *Super-structure* bangunan akan menggunakan struktur rangka yang terdiri dari rangka beton bertulang (sloof, balok, kolom) dan untuk auditorium akan menggunakan struktur bentang lebar karena memerlukan area bebas kolom pada *auditorium seating*.

5.7 Pendekatan dan Landasan Perancangan Konstruksi Bangunan

Konstruksi bangunan yang diterapkan pada perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Musik Klasik menggunakan konstruksi dinding, lantai, atap. Dinding menggunakan konstruksi batu bata dengan t:15cm. Konstruksi lantai menggunakan plat beton dengan t:12cm. Konstruksi atap menggunakan atap dak beton t:12cm, atap bentang lebar dan limasan.

5.8 Pendekatan dan Landasan Perancangan Pelingkup Akustik

Material bangunan yang diterapkan pada perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Musik Klasik telah ditentukan sesuai dengan kebutuhan ruang terkait akustik berupa penutup lantai, dinding dan plafond⁴, sebagai berikut:

⁴ Lihat lampiran V mengenai Penentuan Material Akustik Ruang Musik.

Tabel 19. Material Khusus

Sumber : Analisa Pribadi, 2019.

Bahan Akustik	Keterangan	STC	Pengaplikasian
Plat lantai beton 10cm dengan ubin VCT (<i>Vinyl Composition Tile</i>)	Vinyl termasuk lapisan lantai lembut/empuk yang mengurangi bising akibat langkah kaki/benturan.	44	Lantai
Plat lantai beton 10cm + Karpet	Karpet merupakan material yang bersifat absorbs, mereduksi bising akibat hentakan sepatu ke lantai atau seretan kaki ke lantai.	44	
Batu bata tebal 14cm (sudah termasuk plesteran dan acian)	Material dinding yang mampu mereduksi bising.	42	Dinding
<i>Glasswool</i>	Pelapis akustik dinding yang terbuat dari <i>fiberglass</i> . Menyerap frekuensi tinggi.	32	
MPP (<i>Micro Perforated Panel</i>)	Elemen penyerap suara terbuat dari bahan berpori dan estetis.	9	
<i>Double-Glass</i>	Kaca berlapis/ doubleglass bersifat mereduksi kebisingan dan bertindak sebagai penyerap kebisingan.	40	Jendela
<i>Plywood</i> (multiplek)	Material yang efektif untuk memantulkan bunyi.	30	Dinding, Plafond
<i>Acoustic Tile</i>	Bahan akustik untuk meredam kebisingan.		
Papan gipsum 13mm (satu lapis)	Bahan akustik yang tahan api dan mampu mereduksi bunyi dengan baik. Akan tetapi bermasalah pada frekuensi rendah.	28	Plafond
Plafond pegas	Pegas dapat mengatasi transmisi bunyi terutama pada frekuensi rendah.	-	

5.9 Pendekatan dan Landasan Perancangan Sistem Bangunan

Sistem bangunan dalam perancangan SMKM Klasik menggunakan sistem berikut :

5.8.1 Sistem Jaringan Air

Sistem air bersih, menggunakan *upfeed system* dan *downfeed system* dimana air bersih dari PDAM akan dialirkan menuju tanki penyimpanan yang selanjutnya dipompa menuju *upper tank* dan *down tank*. Dari *upper tank* akan memanfaatkan gravitasi untuk menyalurkan ke setiap ruang.

Sistem air kotor, berupa pembuangan *grey water* dan *black water*. *Grey water* akan menyalurkan limbah cair cuci tangan/wastafel, toilet dan langsung menuju sumur resapan sedangkan *black water* akan menyalurkan limbah padat dari toilet menuju septictank lalu dialirkan ke sumur resapan.

5.8.2 Sistem Jaringan Listrik

Sumber utama listrik adalah PLN yang menggunakan genset sebagai pendukung jika adanya pemadaman listrik, sehingga aktivitas di dalam bangunan tetap berjalan lancar. Listrik dari PLN akan dialirkan melalui trafo, meteran, genset, *automatic switch controller*, *main distribute panel*, *sub distribute panel*, kemudian dialirkan ke setiap dan seluruh ruangan.

5.8.3 Sistem Transportasi Bangunan

Dalam perancangan Sekolah Musik Klasik tentu memerlukan fasilitas yang mempermudah akses pengguna menuju lantai di atasnya dan juga memudahkan akses difable. Pertama adalah ramp, akses transportasi bangunan yang digunakan untuk difable agar mendapat kemudahan akses memasuki bangunan. Selain itu terdapat tangga, akses transportasi vertikal bangunan yang digunakan secara manual tanpa listrik dengan standar ketinggian *railing* 80-90cm optrade 15-18cm dan antrede 25-39cm. Ketiga terdapat lift, akses transportasi vertikal bangunan yang memudahkan pengguna terutama difable.

5.8.4 Sistem Keamanan

Sistem keamanan berasal dari CCTV yang dipasang pada setiap sudut ruangan dan dipantau oleh petugas keamanan yang bekerja dalam ruang CCTV. Penjagaan keamanan diperketat dengan adanya pos satpam. Pengaturan keamanan lainnya juga diberlakukan untuk auditorium yaitu dengan adanya *ticket checking* oleh petugas saat akan masuk ke dalam untuk memenuhi undangan/ *event* pertunjukkan sekolah.

5.8.5 Sistem Pengaman Kebakaran

Keamanan jika terjadi kebakaran kompleks Sekolah Menengah Kejuruan Musik Klasik diatasi dengan sistem pemadam aktif dan pasif. Sistem pemadam kebakaran pasif dilakukan dengan menggunakan bahan bangunan yang tidak mudah terbakar namun tetap mengkondisikan akustik dengan baik. Sistem pemadam kebakaran aktif diatasi dengan *smoke detector*, *Automatic Sprinkler System* (ASS) yang dilengkapi dengan instalasi *hydrant* dan pompa. Perlengkapan lainnya berupa alat pemadam api ringan APAR yang diletakkan pada area yang mudah dijangkau agar mudah digunakan jika terjadi kebakaran.

5.8.6 Sistem Penghawaan

Penghawaan pada area *outdoor* menggunakan penghawaan alami sedangkan pada area *indoor* menggunakan penghawaan buatan yang berasal dari AC split pada setiap ruang kelas dan AC sentral pada auditorium.

5.8.7 Sistem Pencahayaan

Pada area *outdoor* menggunakan pencahayaan alami, semi *outdoor* memanfaatkan sebagian pencahayaan alami dan buatan sedangkan area *indoor* khusus musik sepenuhnya menggunakan pencahayaan buatan.