

Bab V. PENDEKATAN DAN LANDASAN KONSEPTUAL

5.1 Landasan Konseptual Tata Ruang Tapak

Tapak ditata sedemikian rupa sesuai dengan regulasi yang berlaku pada tapak. Untuk garis sempadan bangunan adalah 10 m. Dengan KDB sebesar 70%, KLB 3 lantai. Maka massa bangunan publik diletakkan di bagian paling depan pada tapak, lalu diikuti massa bangunan yang bersifat privat dan servis. 30% lahan tapak digunakan untuk penghijauan sekaligus digunakan sebagai taman aktif dan taman pasif beserta lahan parkir.

5.2 Landasan Konseptual Tata Ruang Bangunan

Penataan ruang dalam bangunan SMK Seni Pertunjukan dikelompokkan ke dalam beberapa bagian. Area publik, area privat, dan area servis

a. Area publik

Area publik merupakan area yang dapat digunakan oleh seluruh pengguna, ruangan ini bersifat terbuka bagi pengguna bangunan SMK Seni Pertunjukan. Ruang-ruang yang diletakkan dalam area publik adalah ruang tunggu, lobby, ruang pertunjukan seni. Dan area publik diletakkan pada daerah yang mudah dijangkau. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar V-1 Pengelompokan Ruang yang Bersifat Publik
Sumber: Analisis Pribadi, 2019

b. Area privat

Area privat merupakan area yang bersifat tertutup dan hanya dapat digunakan oleh pengguna tertentu pada bangunan SMK Seni Pertunjukan. Ruang-ruang yang tergolong ke dalam area tertutup adalah ruang kepala sekolah, ruang wakil kepala sekolah, ruang rekaman, ruang teori dan ruang guru diletakkan dalam satu daerah yang berdekatan agar memudahkan kegiatan yang terjadi di dalamnya. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar V-2 Pengelompokan Ruang yang Bersifat Privat

Sumber: Analisis Pribadi, 2019

c. Area servis

Area servis merupakan area yang bersifat penunjang dan letaknya tersebar ke daerah-daerah yang berada di dalam bangunan. Area servis berisikan ruang-ruang yang menghasilkan limbah atau tempat penyimpanan barang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat seperti pada gambar berikut ini.

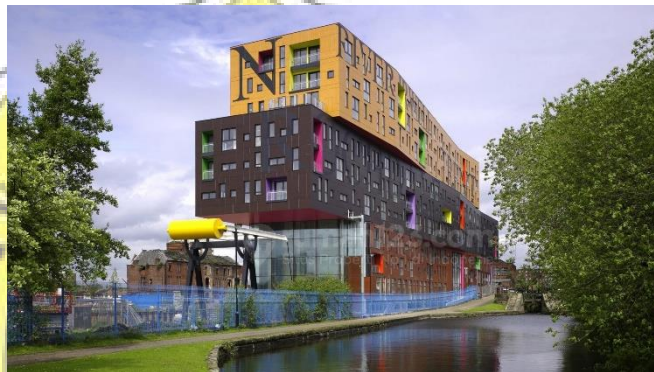


Gambar V-3 Pengelompokan Ruang yang Bersifat Servis

Sumber: Analisis Pribadi, 2019

5.3 Landasan Konseptual Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan menjadi elemen penting dalam perencanaan SMK Seni Pertunjukan Modern, karena kegiatan yang terjadi di dalam bangunan sekolah ini menampilkan kegiatan yang ekspresif. Maka dari itu bentuk bangunan sekolah ini harus dapat menonjolkan karakter dari pengguna bangunan. Tema ekspresif dipilih menjadi tema bentuk bangunan SMK Seni Pertunjukan Modern. Agar nantinya bangunan sekolah ini dapat dikenali dengan melihat melalui bentuk eksteriornya.



Gambar V-4 Arsitektur Ekspresif

Sumber: berita properti-rumah123.com, 2019

5.4 Landasan Konseptual Wajah Bangunan

SMK Seni Pertunjukan Modern merupakan sebuah sekolah seni yang bergerak di bidang seni pertunjukan. Seni pertunjukan merupakan seni yang terdiri dari musik, gerak tari dan teater yang dipadukan menjadi satu komposisi yang indah. Seni identik dengan sifat ekspresif yang maknanya dapat dipahami oleh audiens. Maka bentuk yang akan digunakan pada bangunan adalah bentuk-bentuk yang ekspresif yang dapat menonjolkan bangunan SMK Seni Pertunjukan. Bentuk yang ekspresif dapat menarik perhatian pengunjung untuk mengunjungi bangunan SMK Seni Pertunjukan.

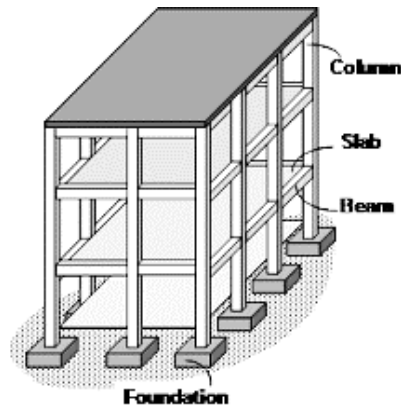


Gambar V-5 Arsitektur Ekspresif

Sumber: berita.properti-rumah123.com, 2019

5.5 Landasan Konseptual Struktur Bangunan

Struktur bangunan merupakan elemen utama dalam suatu bangunan. Struktur bangunan berfungsi untuk meneruskan beban bangunan dari atap menuju ke pondasi yang disebarakan ke tanah. Struktur pada bangunan terbagi menjadi struktur bawah, struktur tengah dan struktur atas. Struktur bawahnya berupa pondasi dan sloof. Pondasi yang digunakan di dalam perencanaan SMK Seni Pertunjukan adalah pondasi minipile. Mini pile merupakan tiang yang menyangga pondasi bangunan gedung, dan sebagainya. Bentuk penampang mini pile berbentuk kotak dan segitiga dengan ukuran penampang 0,2 x 0,2m sampai dengan 0,4 x 0,4m dengan panjang antara 3m sampai dengan 9m. Struktur tengah merupakan bagian bangunan yang terletak diatas permukaan tanah yang terdiri dari dinding, kolom dan ring balok. Struktur yang digunakan dalam bangunan SMK Seni Pertunjukan merupakan struktur rangka. Struktur rangka merupakan struktur yang menyangga beban atap dan berfungsi sebagai penyalur beban dari atap ke pondasi.



Gambar V-6 Struktur Rangka

Sumber: World Housing Encyclopedia

Struktur atas merupakan struktur yang menyangga penutup atap yang berupa struktur dak beton. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar V-7 Atap Cor Dak Beton

Sumber: Dekoruma, 2019

5.6 Landasan Konseptual Sistem Bangunan

Di dalam bangunan SMK Seni Pertunjukan Modern menggunakan sistem akustik dan kedap suara. Sistem akustik berbeda dengan sistem peredam suara, sistem akustik memiliki tujuan untuk mengurangi pemantulan dari diagonal suara dari berbagai sudut ruang. Sedangkan sistem peredam suara merupakan sistem yang menyerap suara dan meminimalisir kebocoran suara agar suara yang ditimbulkan dari dalam ruangan tidak bocor keluar dan kebisingan yang ditimbulkan dari luar ruangan tidak masuk ke dalam ruang. Sistem peredam suara

dapat berupa material keras dan material lembut. Material keras dapat menghambat suara dengan frekuensi yang terbilang tinggi (800hz-1.5Khz), sedangkan material lembut dapat menghambat suara dengan frekuensi rendah (400hz-800Khz). Untuk material-material yang dapat digunakan untuk akustik dan peredam suara akan diuraikan sebagai berikut.

1. Dinding

Dinding terbuat dari bahan beton massive dengan minimal tebal 15 cm, namun standard yang digunakan pada studio musik umumnya adalah 20 cm. Untuk ruang yang membutuhkan peredam suara, jarak dinding ruangnya minimal 15 m dari permukiman penduduk di sekitarnya. Berikut merupakan contoh gambar dinding beton massive pada studio musik.



Gambar V-8 Studio Musik

Sumber: Pro Sound News, 2019

2. Lantai

Lantai yang digunakan terbuat dari beton massive. Khusus untuk alat musik drum dapat menggunakan lantai panggung. Lantai juga harus terbebas dari sistem kelistrikan, khusus untuk jaringan listrik dapat menggunakan bracket untuk menata agar kabel-kabel tidak berserakan. Berikut merupakan contoh studio yang menggunakan lantai beton massive.



Gambar V-9 Studio Musik

Sumber: Kompas Properti, 2019

3. Pintu

Pintu studio menggunakan pintu soundproofing dengan material kayu padat dan pintu soundproofing dengan material UPVC double glass yang dapat meredam kebisingan yang terjadi di dalam maupun yang berasal dari luar ruangan. Memiliki ruang sound lock yang berfungsi untuk mengunci suara agar kebisingan yang ditimbulkan dari dalam ruang tidak menyebar hingga keluar pada saat pintu dibuka. Jarak antara pintu satu dengan yang lainnya berkisar antara 1-3 meter. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat seperti pada gambar berikut ini.

soundbox



Gambar V-11 Soundproof Door

Sumber: Alibaba, 2019



Gambar V-10 Pintu UPVC Swing

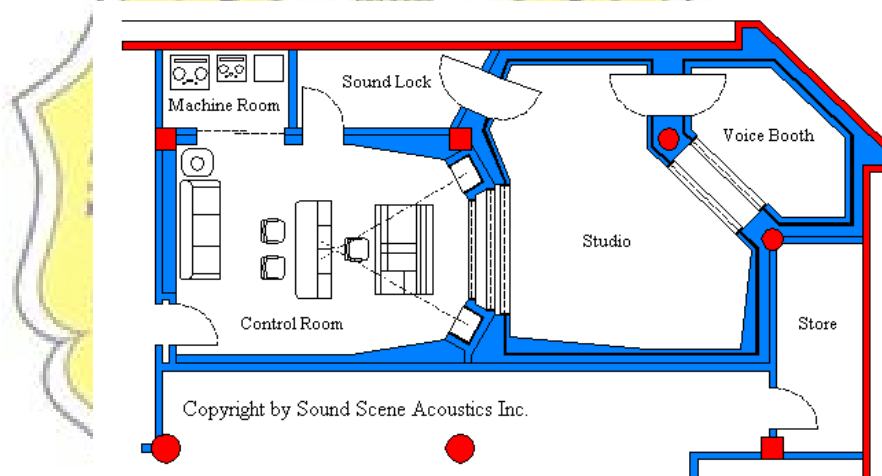
Sumber: WEKA Plus UPVC Bali, 2019

Tabel V-1 Kelebihan dan Kekurangan Material Pintu

Sumber: Analisis pribadi, 2019

	Kelebihan	Kekurangan
Pintu Kayu Padat	Lebih mampu meredam suara dengan tingkat kebisingan tinggi	Perawatannya lebih sulit dibandingkan pintu double glass
Pintu Double Glass	Perawatannya lebih mudah dibandingkan pintu bahan kayu padat	Kaca memiliki sifat kurang

Dibawah ini merupakan contoh gambaran dari sound lock room yang harus digunakan dalam perencanaan SMK Seni Pertunjukan Modern agar suara tidak langsung keluar saat pintu terbuka.



Gambar V-12 Turnkey Design Music Recording Studio

Sumber: Pinterest, 2019

4. Material Berpori

Material berpori terdiri dari material dengan pori kecil dan pori besar. Material berpori kecil merupakan material dengan sifat lunak dengan ukuran pori-pori yang sangat kecil dan dengan daya serap bunyi yang baik. Sedangkan material berpori besar merupakan material yang berasal dari bahan dasar lunak dan keras dan ukuran pori yang dimiliki lebih besar daripada material berpori kecil. Material berpori besar

menyerap bunyi dengan baik pada frekuensi 200 Hz- 2000 Hz, sedangkan material berpori kecil menyerap bunyi dengan frekuensi yang lebih tinggi. Berikut merupakan gambaran dari material berpori.



Gambar V-14 Spon

Sumber: pratama-foam.com, 2019



Gambar V-13 Softboard

Sumber: Softboard, 2019

5. Panel Penyerap

Panel penyerap merupakan bidang papan yang dapat menyerap suara, panel ini biasanya berbentuk seperti lembaran kayu dan dipasang pada jarak tertentu dari bidang dinding. Penyerap jenis ini mampu menyerap suara pada frekuensi dengan jangkuan sempit. Berikut ini merupakan gambaran dari panel penyerap.



Gambar V-15 Panel Penyerap

Sumber: Ausilong, 2019

6. Penyerap Model Resonator

Penyerap model ini sering disebut dengan penyerap berongga. Penyerap model ini tidak digunakan secara umum, hanya digunakan jika ruang membutuhkan pengontrolan pada jangkauan frekuensi yang sempit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar V-16 Helmholtz Resonators

Sumber: Slideshare, 2019

