

BAB V: KONSEP

5.1 Konsep Tapak

5.1.1 Sirkulasi Kendaraan dan Pejalan Kaki

Jalan memiliki makna ruang yang cukup kompleks, diantaranya sebagai ruang publik, ruang sosial, ruang budaya dan ruang komersil yang merupakan representasi dari tradisi lokal dan budaya (Natalia, 2019). Dengan begitu, penataan jalan pada tapak perlu dirancang serta dikelola dengan baik. Hal ini, akan mempengaruhi alur sirkulasi kendaraan maupun pejalan kaki.

Sistem sirkulasi kendaraan pada tapak dibagi menjadi dua bagian berdasarkan penggunaannya dengan jalur masuk yang berbeda. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan keamanan bangunan dari oknum yang tidak bertanggung jawab. Untuk lebih jelasnya, alur keluar masuk kendaraan ke dalam area tapak dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5.1 Hubungan Sirkulasi Kendaraan Tapak Terhadap Ruas Jalan

Sumber: Dok. Pribadi

5.1.2 Zonasi

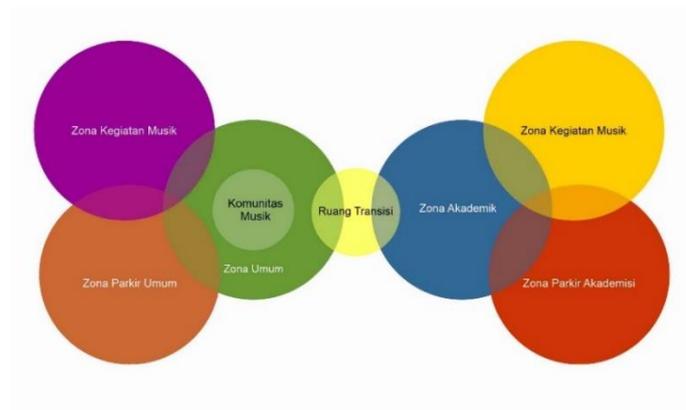
Terdapat 2 (dua) zona utama pada tapak. Kedua zona utama tersebut yaitu zona umum dan zona akademis.

Zona umum merupakan suatu area yang diperuntukan untuk berbagai fasilitas bermusik yang dapat digunakan oleh masyarakat umum. Fasilitas tersebut berupa fasilitas pendidikan musik non-formal, studio musik, studio rekaman, serta ruang bagi komunitas musik di daerah tersebut.

Sedangkan zona akademis merupakan suatu area yang diperuntukan untuk fasilitas penunjang pendidikan musik secara formal Pendidikan musik formal tersebut berupa perguruan tinggi dengan 2 (dua) pilihan program studi. Yaitu, seni musik (S1) dan seni musik tradisional (S1).

Kedua zona tersebut dihubungkan dengan zona transisi yang berupa taman komunal. Taman komunal tersebut berfungsi sebagai tempat untuk berbaur, bertukar pikiran, serta *sharing* antara para akademisi dengan masyarakat umum maupun para penggiat musik lokal.

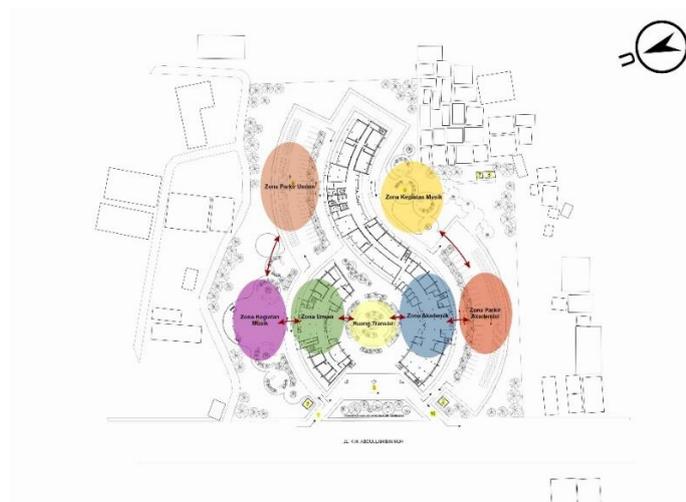
Selain kedua zona tersebut, terdapat 2 (dua) zona parkir dan 2 (dua) zona kegiatan bermusik yang masing-masing terhubung dengan kedua zona utama. Dalam perancangan *Cianjur Musicalization Center* ini, zona kegiatan bermusik diinterpretasikan menjadi area konser *outdoor* serta menjadi taman *jamming*. Sistem *zoning* pada *Cianjur Musicalization Center* dapat digambarkan menggunakan *bubble diagram* sebagai berikut.



Gambar 5.2 *Bubble Diagram Zonasi Tapak*

Sumber: Dok. Pribadi

Penerapan konsep zonasi tersebut ke dalam desain tapak *Cianjur Musicalization Center* ini dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut.



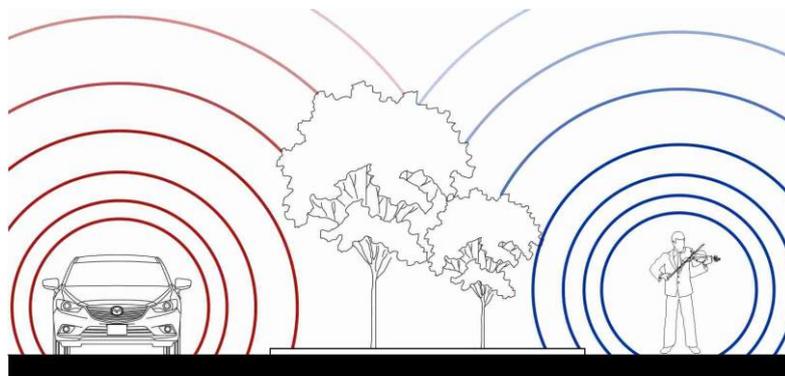
Gambar 5.3 *Interpretasi Konsep Zoning*

Sumber: Dok. Pribadi

5.1.3 Tata Ruang Hijau

Menurut Abioso (2019), bangunan hijau dan bangunan berkelanjutan dipahami sebagai bangunan yang mengacu pada desain dan konstruksi bangunan yang memiliki dampak minimal terhadap lingkungan. Oleh karena itu, tata ruang hijau pada perancangan *Cianjur Musicalization Center* harus direncanakan dengan baik agar memiliki dampak minimal terhadap lingkungan khususnya kebisingan.

Ruang terbuka hijau pada *Cianjur Musicalization Center* ditempatkan di sekeliling area tapak dengan ditumbuhi berbagai macam pohon rindang sebagai upaya untuk meminimalisir gangguan bunyi dari luar kawasan. Selain itu, penempatan ruang terbuka hijau tersebut dapat bertindak sebagai peredam suara alami dari kebisingan yang ditimbulkan oleh berbagai aktivitas musik di dalam kawasan. Berikut merupakan gambaran mengenai pohon sebagai peredam suara.



Gambar 5.4 Pohon Sebagai Peredam Suara

Sumber: Dok. Pribadi

5.1.4 Utilitas

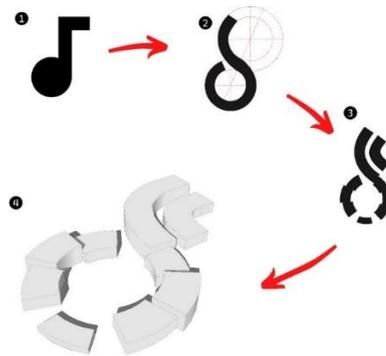
Pusat sistem utilitas pada *Cianjur Musicalization Center* terdapat pada sebuah bangunan khusus utilitas yang berada jauh dari bangunan. Hal ini dimaksudkan agar suara yang dihasilkan oleh mesin-mesin utilitas tidak mengganggu kegiatan musik di dalam gedung. Selain itu, penempatan gedung utilitas secara terpisah dapat mencegah rusaknya alat utilitas pada saat terjadi kebakaran serta mempermudah akses teknisi untuk melakukan perawatan pada alat utilitas.

5.2 Konsep Bangunan

5.2.1 Bentuk Gubahan Massa

Gubahan massa pada *Cianjur Musicalization Center* menggunakan konsep metamorfosis. Yaitu perubahan dari suatu bentuk menjadi bentuk yang lain. Dalam kasus ini, bentuk gubahan massa pada sekolah musik ini berasal dari bentuk not balok yang merupakan sebuah simbol dari seni musik.

Lalu, simbol tersebut mengalami rekonstruksi menjadi bentuk yang lebih dinamis. Bentuk yang telah direkonstruksi mengalami tahap aditif dan subtraktif dengan memperhatikan fungsi, sirkulasi, dan alur ruang. Sehingga dapat menghasilkan bentuk akhir seperti pada gambar berikut.



Gambar 5.5 Metamorfosis Bentuk

Sumber: Dok. Pribadi

5.2.2 Bentuk *Façade*

Menurut Aditya (2020), *façade* adalah representasi atau ekspresi dari berbagai aspek yang muncul yang dapat diamati secara visual. Oleh karena itu, dalam perancangan sekolah musik *Cianjur Musicalization Center*, bentuk *façade* harus merepresentasikan kegiatan bermusik yang ada di dalamnya.

Konsep *façade* pada bangunan *Cianjur Musicalization Center* terdiri dari kisi-kisi yang menutupi *curtain wall* untuk mencegah masuknya cahaya yang berlebih ke dalam bangunan. Selain itu, kisi-kisi pada *façade* berperan sebagai *diffuser* untuk kebisingan dari luar maupun dari dalam.

Bentuk *façade* bangunan *Cianjur Musicalization Center* ini terdiri dari permainan garis dengan ornamen yang menyerupai tuts piano. Berikut merupakan bentuk *façade* dari *Cianjur Musicalization Center*.



Gambar 5.6 Bentuk *Facade*

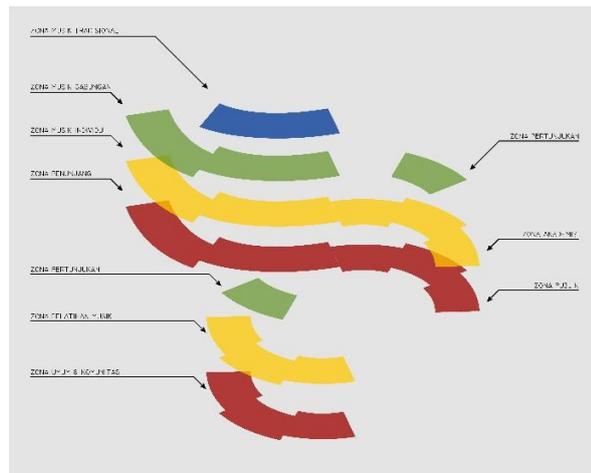
Sumber: Dok. Pribadi

5.2.3 Zonasi

Menurut Martana (2021), ruang belajar yang nyaman dan dapat memenuhi kebutuhan para siswa selama belajar akan meningkatkan performa selama kegiatan belajar berlangsung. Oleh karena itu, penataan zonasi pada gedung *Cianjur Musicalization Center* perlu direncanakan dengan baik agar para pelajar/mahasiswa dapat melakukan kegiatan belajar dengan maksimal.

Penataan zonasi berdasarkan lantai pada gedung *Cianjur Musicalization Center* dibagi berdasarkan tingkat *volume* instrumen. Instrumen yang mempunyai *volume* lebih tinggi ditempatkan di tengah ketinggian bangunan.

Hal ini adalah sebagai salah satu upaya dalam pengendalian suara yang dihasilkan oleh instrumen. Sehingga, suara yang dihasilkan oleh instrumen yang ber-*volume* tinggi bisa diredam oleh lantai yang ada di bawah atau di atasnya dan tidak langsung berhubungan dengan lingkungan luar. Berikut merupakan diagram pembagian zona berdasarkan tingkatan lantai.



Gambar 5.7 Pembagian Zona Berdasarkan Tingkatan Lantai

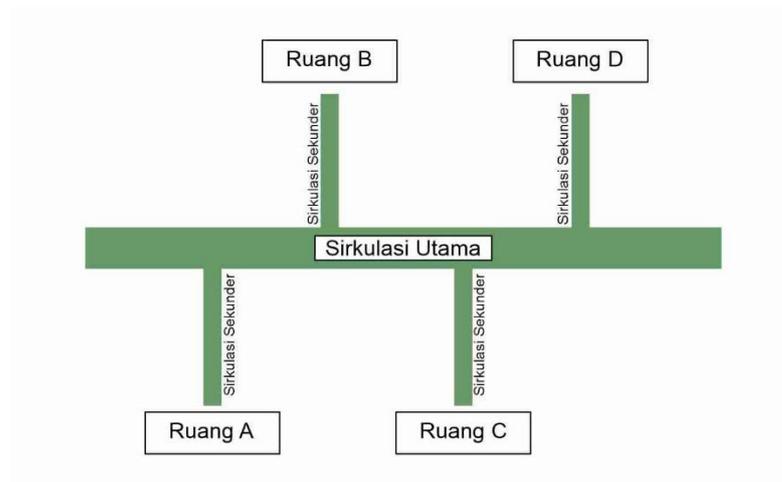
Sumber: Dok. Pribadi

5.2.4 Pola Sirkulasi

Pola sirkulasi pada *Cianjur Musicalization Center* ini mempunyai pola radial. Hal ini berdasarkan kegiatan di dalamnya yang bersifat dinamis dan tidak mengikuti sekuen tertentu.

Selain itu, berdasarkan studi banding yang telah dilakukan sebelumnya. Dapat disimpulkan bahwa pola sirkulasi untuk gedung sekolah umumnya dibuat radial dengan tujuan agar pola ruangan menjadi lebih fleksibel untuk menunjang sistem pendidikan.

Pola sirkulasi radial pada *Cianjur Musicalization Center* dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 5.8 Pola Sirkulasi Radial

Sumber: Dok. Pribadi

5.2.5 Struktur dan Konstruksi

Dalam merancang bangunan yang berlokasi di Kabupaten Cianjur, sudah menjadi suatu kewajiban untuk mempertimbangkan sistem struktur yang tahan terhadap gempa mengingat Kabupaten Cianjur merupakan daerah yang rawan terjadi gempa.

Cianjur Musicalization Center ini terdiri dari 6 (enam) massa yang masing-masing menggunakan sistem struktur rigid frame. Struktur rigid frame tersebut ditopang oleh pondasi tiang pancang.

Keenam massa *Cianjur Musicalization Center* ini dihubungkan menggunakan sistem dilatasi dengan 2 (dua) kolom untuk meminimalisir kerusakan yang diakibatkan oleh gempa.

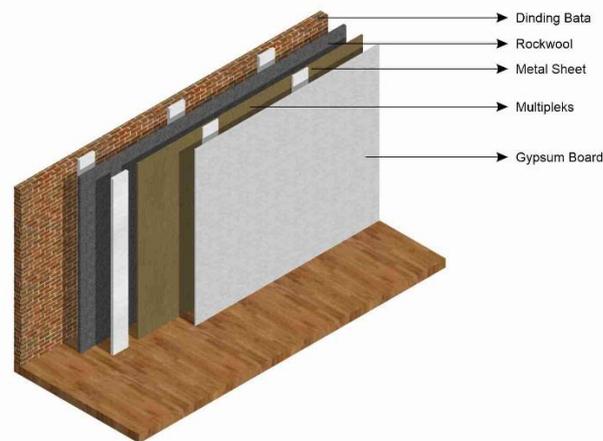
5.2.6 Pengendalian Akustik

Perencanaan sistem pengendalian akustik sangat penting dalam perancangan sekolah musik. Hal ini, untuk menghindari intervensi dari satu alat musik ke alat musik lainnya yang bisa mengganggu kegiatan belajar bermusik. Terdapat beberapa cara dalam mengendalikan

akustik pada perancangan *Cianjur Musicalization Center* ini, antara lain sebagai berikut.

- **Material peredam suara**

Salah satu sistem pengendalian akustik skala kecil yaitu adalah menggunakan material peredam suara. Dinding pada ruangan yang mempunyai tingkat suara yang tinggi seperti ruang instrumen individu, ruang instrumen gabungan, serta studio musik dilapisi dengan material peredam suara berbasis *rockwool*.



Gambar 5.9 Lapisan-lapisan Pada Peredam Suara

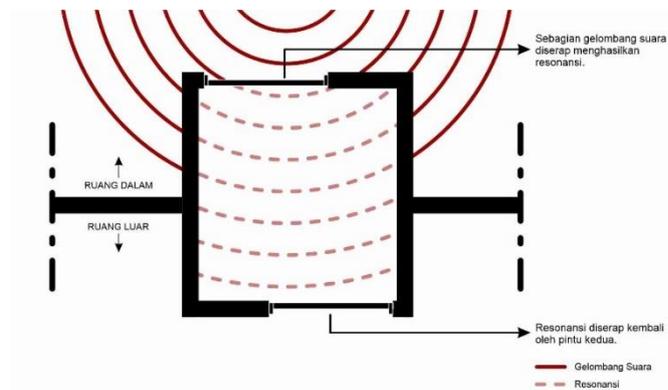
Sumber: Dok. Pribadi

Pada gambar 5.9 diatas, peredam suara ini terdiri dari 3 (tiga lapisan). Yaitu, material *rockwool*, multipleks, dan di *finishing* dengan *gypsum board*. Ketiga lapisan tersebut disangga menggunakan lembaran-lembaran besi tipis.

- **Sistem *Double Door* dan Penempatan Pintu**

Selain penggunaan material peredam suara, penempatan pintu pada ruangan yang mempunyai tingkat *volume* tinggi pun tidak kalah penting. Hal ini, dikarenakan pintu adalah elemen yang rentan akan kebocoran suara.

Sistem *double door* dinilai efektif untuk mencegah kebocoran suara. Sistem *double door* terdiri dari 2 (dua) pintu yang diletakan secara berdekatan. Sehingga, resonansi suara pada pintu pertama dipantulkan kembali oleh pintu kedua. Untuk memahami cara kerja *double door* dapat dilihat pada gambar berikut.



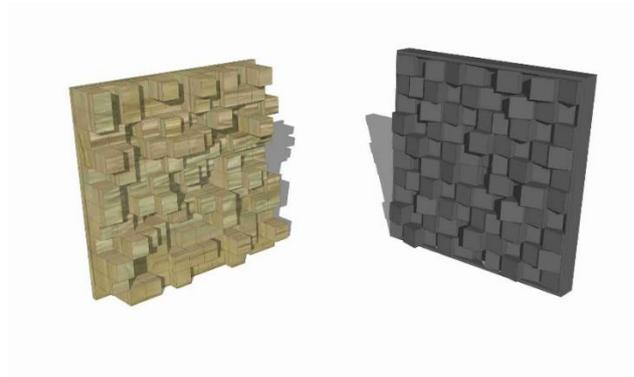
Gambar 5.10 Cara Kerja Sistem *Double Door*

Sumber: Dok. Pribadi

- ***Diffuser***

Diffuser merupakan suatu alat yang dapat memecah pantulan gelombang suara. *Diffuser* mempunyai permukaan yang tidak rata dan biasa digunakan sebagai peredam suara pada ruangan yang tidak dimungkinkan untuk menggunakan peredam suara berbasis *rockwool*. Seperti ruang kelas, ruang pertunjukan, ruang berkumpul komunitas, dan lain-lain.

Diffuser juga berfungsi untuk menambah nilai estetika pada interior ruangan. Contoh dari produk *diffuser* adalah sebagai berikut.



Gambar 5.11 Contoh *Diffuser*

Sumber: Dok. Pribadi

- **Sistem *Unitized Curtain Wall***

Curtain wall merupakan suatu konstruksi yang bersifat non-struktural, yang artinya *curtain wall* tidak menahan beban bangunan secara keseluruhan. Namun, *curtain wall* harus mampu menahan beban konstruksinya itu sendiri dari angin, hujan, temperatur tinggi, dan berbagai getaran seperti gempa, suara, hingga getaran yang dihasilkan oleh bahan peledak seperti bom.

Terdapat berbagai jenis sistem *curtain wall* yang umum digunakan. Seperti *stick system*, *ladder system*, dan *unitized system*. Sistem *unitized curtain wall* memiliki berbagai kelebihan untuk diterapkan pada perancangan *Cianjur Musicalization Center* ini. Diantaranya yaitu pemasangannya yang mudah. Hal ini, dikarenakan bahan *curtain wall* jenis *unitized* telah dipabrikasi dan dirakit di *workshop*. Sehingga, proses pemasangan *curtain wall* jenis ini lebih efisien waktu.

Adapun kelebihan lain dari *curtain wall* jenis *unitized* adalah lebih kedap terhadap suara. Hal ini dikarenakan *curtain wall* jenis *unitized* menggunakan *sealant* pada setiap sambungannya. Sehingga, menjadikan *curtain wall* jenis ini lebih kedap suara.

Berikut merupakan contoh gambar *curtain wall* jenis *unitized*.



Gambar 5.12 Contoh *Cutarin Wall* Jenis *Unitized*

Sumber: Google Images