

BAB III

TINJAUAN/ANALISIS

3.1 Tinjauan Fenomena

3.1.1 Fenomena Perkembangan Pendidikan Musik dan Kualitas Ruang Akustik

Pendidikan musik, baik formal maupun informal, telah menjadi salah satu bidang yang mengalami perkembangan pesat di berbagai negara, termasuk Indonesia. Musik tidak hanya dianggap sebagai ekspresi budaya, tetapi juga sebagai media untuk pengembangan kognitif, emosional, dan sosial individu. Namun, dalam konteks arsitektur sekolah musik, perhatian terhadap kualitas ruang seringkali hanya terfokus pada aspek visual dan fungsional, sedangkan aspek akustik dan pengalaman sensoris sering kali diabaikan. Padahal, suara merupakan elemen krusial dalam proses belajar musik yang mempengaruhi interaksi siswa dengan ruang dan instrumen mereka.

Di Indonesia, terutama di Bali yang memiliki tradisi musik yang kuat, kualitas ruang musik umumnya masih mengabaikan akustik yang optimal, baik untuk pelatihan maupun pertunjukan. Banyak ruang pendidikan musik yang kurang memperhatikan elemen desain yang dapat meningkatkan kualitas suara di dalam ruangan, seperti pemilihan material, bentuk ruang, atau orientasi bangunan. Kondisi ini mempengaruhi kualitas pembelajaran dan kenyamanan siswa saat melakukan kegiatan musik, sehingga menurunkan efektivitas pengajaran.

3.1.2 Isu Penggunaan *Soundscape* Alami dalam Desain Arsitektur

Konsep *soundscape* alami telah berkembang sebagai pendekatan baru dalam arsitektur, terutama dalam upaya menciptakan pengalaman sensoris yang lebih terintegrasi dengan lingkungan. *Soundscape* alami mengacu pada suara-suara dari lingkungan alam, seperti suara angin, air, burung, dan suara alam lainnya yang dapat memperkaya kualitas ruang. *Soundscape* ini dianggap sebagai elemen penting untuk menciptakan suasana tenang, relaksasi, dan meningkatkan kesejahteraan pengguna ruang.

Dalam konteks Bali, yang kaya dengan *soundscape* alami dari lingkungan alam yang beragam—mulai dari pantai, hutan, hingga pegunungan—penggunaan suara alam dalam desain arsitektur menjadi sangat relevan. Namun, penerapan *soundscape* alami sebagai elemen desain utama masih tergolong minim, terutama dalam konteks ruang pendidikan musik. Padahal, banyak penelitian menunjukkan bahwa suara alam

memiliki efek positif pada kreativitas dan fokus, yang sangat diperlukan dalam proses belajar musik. Salah satu penelitian yang menunjukkan efek positif suara alam terhadap kreativitas dan fokus adalah penelitian yang dilakukan oleh Jia Wei Zhang, Elizabeth L. Dunn, dan Ryan T. Howell pada tahun 2014, berjudul *"Listening to Nature: How and Why Natural Sounds Improve Cognitive Performance"*. Penelitian ini mengeksplorasi bagaimana suara alam, seperti suara air mengalir atau burung berkicau, dapat meningkatkan kognisi dan suasana hati. Dalam eksperimen yang dilakukan, para peserta yang mendengarkan suara alam menunjukkan peningkatan dalam kemampuan kognitif seperti konsentrasi dan kreativitas, dibandingkan dengan mereka yang terpapar pada suara-suara urban atau kebisingan. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa suara alam memiliki efek restoratif pada otak, yang membantu mengurangi stres dan meningkatkan fokus, yang pada gilirannya mendukung proses kognitif seperti berpikir kreatif dan menyelesaikan tugas-tugas yang membutuhkan konsentrasi tinggi. Hasil penelitian ini sangat relevan dalam konteks pembelajaran musik, di mana kreativitas dan fokus sangat diperlukan.

Pengintegrasian soundscape alami dalam desain sekolah musik dapat memberikan kontribusi besar terhadap lingkungan belajar yang lebih holistik, di mana siswa tidak hanya belajar secara teknis tetapi juga secara sensoris. Konsep ini akan memungkinkan siswa untuk lebih terhubung dengan lingkungan sekitar, merasakan dampak positif dari alam, dan memahami bagaimana suara dari lingkungan bisa menjadi bagian dari pelajaran mereka.

3.1.3 Tektonika Suara sebagai Pendekatan Baru dalam Arsitektur

Tektonika suara adalah konsep di mana material dan struktur bangunan digunakan untuk menghasilkan dan mengarahkan suara. Ini mencakup bagaimana ruang dan material memengaruhi cara suara dipantulkan, diserap, dan disebarkan di dalam ruang. Dalam konteks arsitektur sekolah musik, tektonika suara adalah pendekatan yang memungkinkan terciptanya ruang-ruang yang secara akustik optimal dan mendukung proses pembelajaran musik.

Dalam banyak bangunan musik, seperti gedung konser atau studio, tektonika suara sudah menjadi perhatian utama. Namun, untuk bangunan pendidikan musik, penerapan tektonika suara masih belum menjadi standar umum, terutama di Indonesia. Banyak sekolah musik yang tidak memperhitungkan akustik ruang secara detail, sehingga suara dari alat musik atau vokal tidak terdengar maksimal, atau bahkan menyebabkan

ketidaknyamanan akibat gema atau kebisingan.

Tektonika suara bukan hanya soal menata ruang agar suara terdengar baik, tetapi juga tentang bagaimana ruang itu sendiri dapat "berbicara" melalui interaksi suara dengan material dan struktur. Penggunaan material alami, seperti kayu, batu, dan air, bisa berperan dalam meningkatkan resonansi alami suara di dalam ruangan. Hal ini sangat sesuai dengan konteks Bali, di mana sumber daya alam melimpah dan dapat dimanfaatkan secara bijak untuk menciptakan ruang yang tidak hanya estetis, tetapi juga akustik.

3.2 Tinjauan Objek Rancangan

Proyek yang akan dirancang adalah sebuah sekolah musik dengan integrasi konsep tektonika suara sebagai media pembelajaran. Sekolah musik ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat pendidikan musik konvensional, tetapi juga sebagai ruang pembelajaran interaktif di mana siswa dapat memahami elemen suara melalui interaksi dengan lingkungan fisik. Ruang-ruang yang akan dihadirkan di sekolah ini tidak hanya sekadar ruang kelas atau studio musik, tetapi juga laboratorium akustik, di mana siswa dapat mengeksplorasi bagaimana suara berinteraksi dengan berbagai material dan bentuk ruang.

Sekolah ini dirancang untuk mendukung berbagai kegiatan pendidikan musik, seperti teori musik, praktik alat musik, vokal, hingga komposisi. Di samping itu, sekolah juga akan dilengkapi dengan fasilitas penunjang seperti auditorium berkapasitas sedang, perpustakaan musik, serta ruang untuk eksperimen akustik dan soundscape. Dengan penerapan konsep tektonika suara, ruang-ruang ini akan memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih dalam, di mana siswa tidak hanya mendengar musik, tetapi juga merasakan dan belajar bagaimana suara bekerja di dalam dan melalui arsitektur.

3.3 Tinjauan Lokasi dan Lahan Objek

Sekolah musik ini dirancang untuk menjadi fasilitas pendidikan musik dengan pendekatan berbasis pengalaman sensorik, yang mengintegrasikan konsep tektonika suara. Lokasi proyek berada di Green Candi Residence, sebuah kawasan perumahan elit di Semarang, Jawa Tengah. Bangunan ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat belajar formal musik tetapi juga sebagai ruang kreatif yang mendukung pembelajaran informal melalui eksplorasi ruang dan suara.

3.3.1 Pendekatan dan Penentuan Lokasi

1. Kebutuhan Luas Tapak

Kebutuhan luas tapak yang diperoleh dari penyusunan program dari Sekolah Musik Modern di Semarang adalah 12.032 m². Sehingga pemilihan lokasi tapak harus memenuhi kebutuhan minimum luas tapak yaitu 12.032 m².

2. Kriteria Pemilihan Lokasi

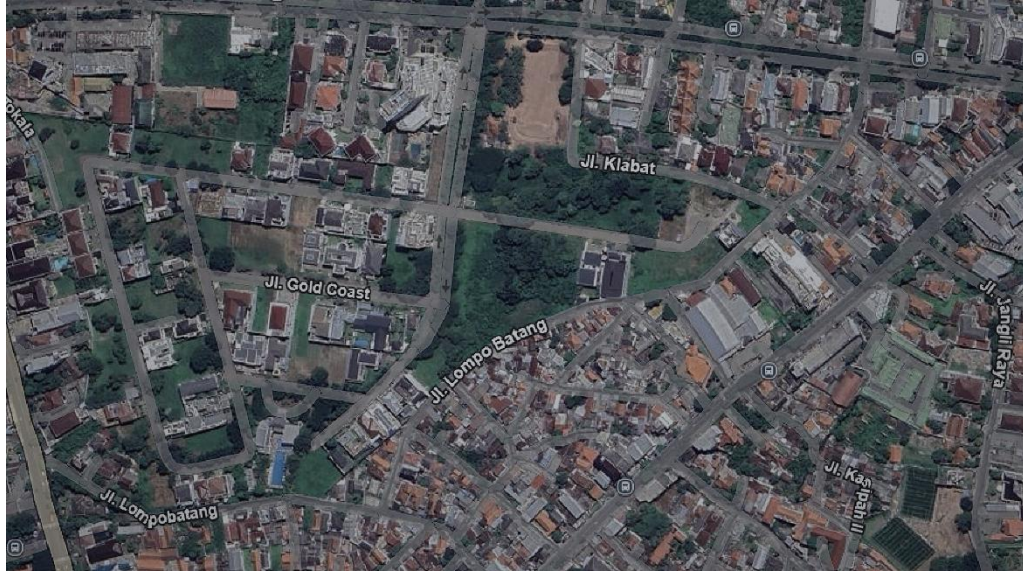
Sekolah Musik Modern di Semarang ini merupakan bangunan untuk anak-anak yang bersifat komersil namun tetap mempertimbangkan keamanan, maka dapat disimpulkan bangunan ini sebaiknya berada di lokasi dengan pertimbangan sebagai berikut:

- Sesuai dengan kebijakan Pemerintah Kota Semarang sebagai fungsi bangunan komersial atau fasilitas umum yang berdekatan dengan fungsi fasilitas yang berdekatan dengan fasilitas komersial seperti bangunan perkantoran, pendidikan, perdagangan komersial.
- Lokasi Strategis dengan lahan yang sebaiknya telah diketahui masyarakat sehingga bangunan mudah dikenali dan di akses.
- Lokasi lahan sebaiknya berada di dekat daerah pemukiman penduduk yang dinilai mapan. Bangunan ini juga sebaiknya dekat dengan kawasan sekolah-sekolah khususnya TK dan SD sebagai sasaran dari adanya Sekolah Musik Modern di Semarang. Lokasi yang berdekatan dengan banyaknya sekolah dan pemukiman dapat memudahkan pencapaian pengunjung dan meningkatkan daya jual dan pemasaran Sekolah Musik Modern di Semarang kepada anak-anak di sekitar lokasi.
- Sasaran Sekolah Musik Modern di Semarang adalah anak-anak sehingga jika ditinjau dari factor psikologis anak. Maka lahan dipilih pada bagian yang tidak terlihat langsung dari jalan, sehingga menimbulkan rasa penasaran bagi pengunjung.
- Sarana transportasi yang memadai, dan pencapaian yang mudah dari segala arah dan berdekatan dengan jalan utama dengan jalan yang cukup lebar dan lalu lintas kendaraan lancar.
- Keamanan bangunan harus diwujudkan karena bangunan Sekolah Musik Modern di Semarang ini diperuntukkan anak-anak sehingga pemilihan lokasi tidak berada pada jalan utama akan tetapi lokasi sebaiknya berada

pada jalan lingkungan.

- Sebaiknya pada lokasi jaringan infrastruktur kota terpenuhi seperti jaringan listrik, PDAM, dan drainase agar dapat memenuhi kebutuhan fasilitas.

3.3.2 Tinjauan Lokasi Tapak



Gambar 3.1: Pilihan Site, Green Candi Residence (Sumber : Google Earth)

Green Candi Residence terletak di area strategis yang berbatasan langsung dengan Jalan Sisingamangaraja, salah satu jalur utama di kota Semarang. Kawasan ini memiliki potensi besar karena berada di area perumahan elit, memberikan peluang untuk menjangkau komunitas kelas menengah ke atas yang memiliki kebutuhan akan fasilitas pendidikan berkualitas. Selain itu, lokasi ini dekat dengan pusat ekonomi di area Akademi Kepolisian, yang menjadi salah satu pusat kegiatan di kota. Letaknya yang berdekatan dengan Hotel Grand Candi menambah nilai strategis sebagai pusat yang mudah diakses oleh penduduk lokal maupun pengunjung luar kota.

Green Candi Residence juga berada di dataran tinggi Semarang, memberikan suasana lingkungan yang sejuk dan nyaman, mendukung aktivitas belajar dan menciptakan pengalaman akustik yang optimal. Kondisi topografi ini menjadi potensi unik untuk memanfaatkan elemen suara secara alami, seperti memadukan ruang terbuka dengan pemandangan kota yang indah dan penggunaan material yang mendukung akustik ruang secara maksimal.

Lokasi ini memiliki beberapa potensi unggulan yang dapat dimanfaatkan dalam desain:

- Eksklusivitas dan Ketertarikan Pasar: Berada di kawasan perumahan elit menjadikan sekolah musik ini memiliki daya tarik untuk keluarga dengan latar belakang ekonomi yang mampu berinvestasi pada pendidikan berkualitas tinggi.
- Aksesibilitas: Lokasinya yang berada di dekat jalur utama kota dan pusat kegiatan ekonomi mempermudah akses bagi siswa maupun tenaga pengajar.
- Lingkungan Mendukung: Daerah yang tenang dengan kualitas udara lebih baik dibandingkan daerah perkotaan yang padat, memberikan suasana belajar yang kondusif.

3.3.3 Regulasi Tapak

Regulasi tapak di Semarang mengacu pada kebijakan tata ruang provinsi dan kabupaten/kota, yang bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara pembangunan modern dan pelestarian budaya serta lingkungan. Beberapa regulasi utama yang perlu diperhatikan dalam merancang sekolah musik di Bali antara lain:

- Perda Semarang No. 14 Tahun 2011: Mengatur tentang rencana tata ruang wilayah di Kota Semarang. Dokumen ini mencakup berbagai kebijakan, strategi, dan peraturan terkait pengelolaan ruang di wilayah Kota Semarang untuk mendukung pembangunan berkelanjutan.



Gambar 3.2: Rencana Tapak (Sumber Sumber : earth.google.com)

Lokasi : Jl. Green Candi Residence, Kaliwiru, Candisari, Kota Semarang,
Jawa Tengah

Luas : 15.205 m²

Kebijakan Tapak :

Termasuk kedalam Sub. Zona BWK II dengan fungsi wilayah pusat pelayanan kota. Pusat pelayanan kota berfungsi sebagai pusat pelayanan pemerintahan kota dan pusat kegiatan perdagangan dan jasa. Pusat pelayanan perdagangan dan jasa dilengkapi dengan pusat perbelanjaan skala kota, perkantoran swasta, dan kegiatan jasa lainnya. Sarana pusat pelayanan kota meliputi perdagangan dan jasa, sarana pendidikan, sarana kesehatan, sarana peribadatan, dan sarana pelayanan umum.

- KDB : 60%
- KLB : 3-4 Lantai, 1,5x
- KDH : 40%
- GSB : 11 m
- Batas tapak :
 - ☐ Utara : Lahan Kosong
 - ☐ Selatan: Pemukiman Penduduk
 - ☐ Barat : Pemukiman Penduduk
 - ☐ Timur : RTA Indoor Tennis Court

3.3.4 Analisis Tapak

Analisis tapak merupakan langkah fundamental dalam proses perancangan arsitektur yang bertujuan untuk memahami secara menyeluruh karakteristik fisik, lingkungan, sosial, dan budaya suatu tapak. Analisis ini menjadi landasan utama untuk menghasilkan desain yang responsif terhadap kontekstual. Dengan memahami kondisi tapak, perancang dapat mengidentifikasi potensi dan tantangan yang ada, seperti aksesibilitas, iklim, kebisingan, hingga pola aktivitas masyarakat di sekitarnya. Selain itu, analisis tapak memungkinkan terciptanya hubungan yang harmonis antara desain dan lingkungan, baik secara fisik maupun sosial, sehingga proyek yang dirancang tidak hanya menjadi elemen fungsional, tetapi juga mampu berkontribusi positif pada ruang dan komunitas di sekitarnya. Proses ini juga membantu dalam mengambil keputusan desain yang tepat, berbasis pada data dan kondisi nyata, sehingga meminimalkan risiko dan memastikan bahwa hasil perancangan memiliki justifikasi yang kuat, baik secara estetis maupun teknis.

a. Analisis Aksesibilitas



Gambar 3.3: Analisis Aksesibilitas (Sumber : Dokumen Pribadi)

Lokasi site berada di Green Candi Residence, berbatasan langsung dengan Jalan Sisingamangaraja, yang merupakan salah satu jalan utama di Kota Semarang. Posisi ini memberikan aksesibilitas tinggi karena jalan tersebut dilalui berbagai moda transportasi, baik kendaraan pribadi maupun transportasi umum seperti bus kota dan angkutan online. Bagi siswa, pengajar, dan pengunjung, akses yang mudah dari pusat kota maupun wilayah sekitarnya menjadi nilai tambah. Selain itu, Jalan Sisingamangaraja terhubung dengan area strategis seperti pusat ekonomi di sekitar Akademi Kepolisian dan fasilitas perhotelan seperti Hotel Grand Candi, yang dapat menjadi peluang untuk menjangkau audiens lebih luas, termasuk tamu dari luar kota yang berkunjung ke area tersebut. Akses pejalan kaki di sekitar lokasi juga cukup memadai, meskipun lebih didominasi oleh kendaraan bermotor. Hal ini menunjukkan perlunya perancangan jalur pedestrian yang aman dan nyaman, terutama untuk anak-anak dan orang tua yang mengantarkan siswa.

Sekolah musik yang direncanakan di Green Candi Residence harus merespons kondisi eksisting dengan strategi desain yang mempertimbangkan aksesibilitas, lingkungan sekitar, potensi pemandangan, serta tantangan iklim dan kebisingan. Dari aspek aksesibilitas, lokasi di Jalan Sisingamangaraja menawarkan kemudahan akses bagi kendaraan pribadi dan umum. Oleh karena itu, desain harus menyediakan jalur drop-off yang aman dan efisien, area parkir memadai dengan sistem zonasi, serta akses pedestrian yang teduh dan ramah bagi

menciptakan lingkungan yang nyaman dan mendukung aktivitas luar ruang.

c. Analisis Vista

Site terletak di kawasan dataran tinggi, memberikan potensi pemandangan kota Semarang yang luas, terutama pada sisi utara. Elemen ini dapat dimanfaatkan untuk menciptakan ruang-ruang yang memberikan pengalaman visual menarik, seperti ruang terbuka hijau, balkon, atau rooftop yang menghadap ke panorama kota. Pemandangan alam di sekitar kawasan perumahan yang tertata rapi juga menambah kesan eksklusif, sehingga menciptakan suasana belajar yang mendukung kreativitas siswa. Selain itu, kombinasi elemen urban seperti gedung-gedung di sekitar Hotel Grand Candi dan elemen hijau dari perumahan dapat dimanfaatkan untuk menciptakan desain yang harmonis antara ruang dalam dan luar.

Ruang-ruang penting seperti auditorium, ruang praktik, dan area bersantai siswa dapat diorientasikan ke arah panorama kota Semarang. Area rooftop juga dapat dirancang sebagai ruang kreatif yang memanfaatkan pemandangan ini untuk kegiatan seni, seperti pertunjukan akustik atau kelas luar ruangan.

d. Analisis Angin



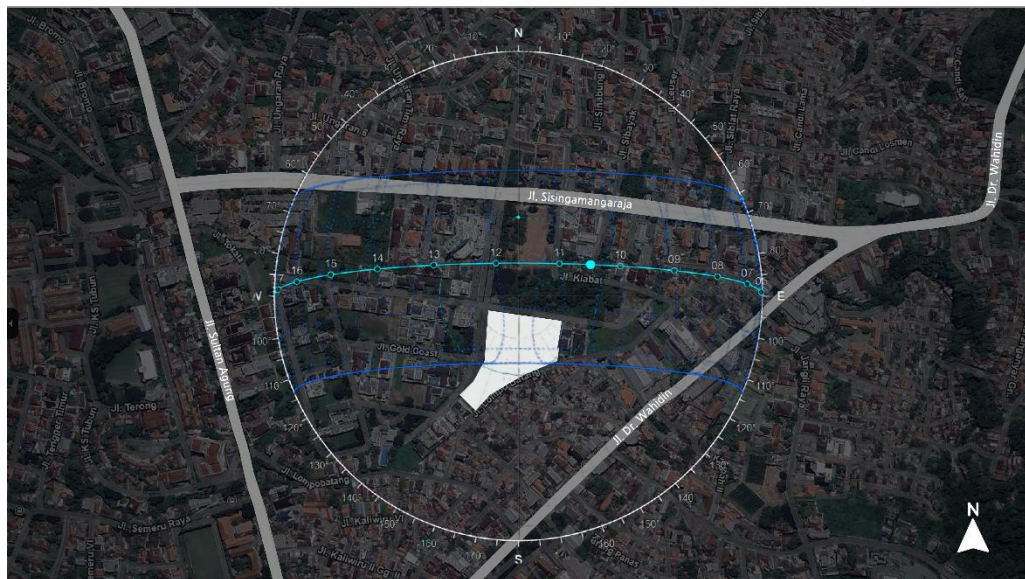
Gambar 3.5: Analisis Arah Angin (Sumber : Dokumen Pribadi)

Berdasarkan pola angin dominan di Kota Semarang, arah angin utama berasal dari timur-tenggara. Lokasi site yang berada di dataran tinggi memungkinkan sirkulasi udara yang baik, memberikan potensi penghawaan alami yang optimal

untuk bangunan. Namun, angin kencang juga perlu diperhitungkan dalam desain, terutama untuk area terbuka seperti taman atau ruang luar lainnya.

Untuk merespons arah angin, desain bangunan harus memastikan ventilasi silang yang optimal melalui bukaan strategis pada setiap ruang, terutama ruang kelas dan studio musik. Vegetasi tinggi dapat ditanam sebagai penahan angin kencang untuk memastikan kenyamanan di area luar ruang.

e. Analisis Matahari



Gambar 3.6: Analisis Matahari (Sumber : Dokumen Pribadi)

Lokasi site memiliki paparan sinar matahari yang signifikan dari sisi timur pada pagi hari dan sisi barat pada sore hari. Hal ini memberikan keuntungan untuk pencahayaan alami, namun juga membutuhkan strategi desain untuk mengurangi panas berlebih, terutama pada sore hari. Penggunaan *shading devices* seperti kisi-kisi, kanopi, dan dinding berpori dapat membantu mengurangi efek panas sambil tetap memungkinkan masuknya cahaya. Selain itu, vegetasi dapat digunakan untuk menciptakan naungan alami, terutama pada area parkir atau ruang terbuka.

f. Analisis Termal dan Kelembapan

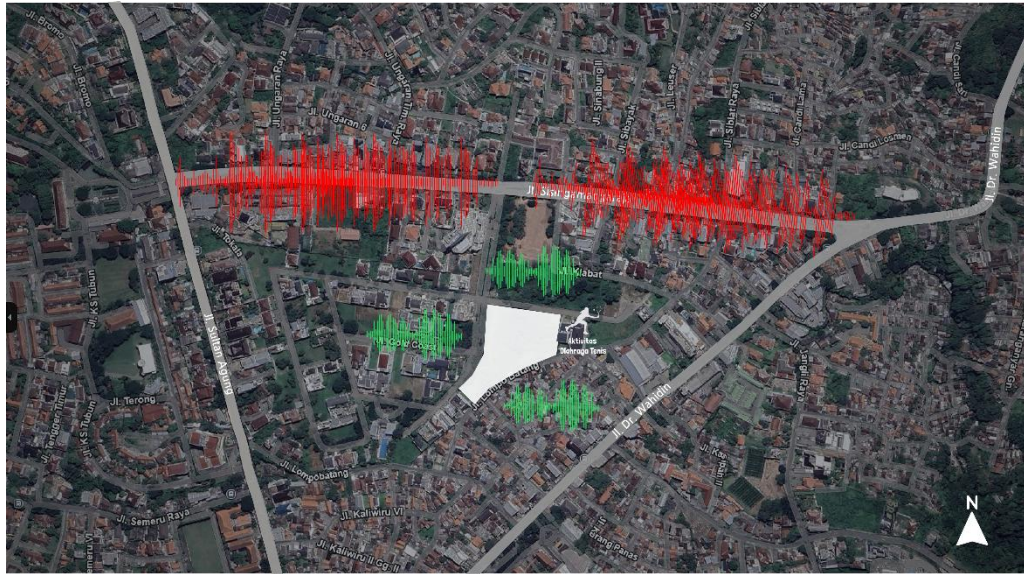
Kawasan Green Candi Residence yang berada di dataran tinggi memiliki suhu udara yang lebih sejuk dibandingkan wilayah dataran rendah di Semarang.

Bulan/Month	Kelembaban Udara <i>Humidity (%)</i>		
	Min	Rata-rata <i>Average</i>	Maks <i>Max</i>
(1)	(2)	(3)	(4)
Januari/January	63.00	84.17	98.00
Februari/February	69.00	85.90	98.00
Maret/March	67.00	83.68	98.00
April/April	59.00	80.88	98.00
Mei/May	58.00	78.45	98.00
Juni/June	54.00	76.77	94.00
Juli/July	51.00	74.78	95.00
Agustus/August	49.00	73.35	95.00
September/September	46.00	71.83	97.00
Oktober/October	49.00	75.92	98.00
November/November	57.00	79.17	98.00
Desember/December	64.00	84.12	98.00

Gambar 3.7: Data Kelembaban dalam Satu Tahun (Sumber : BMKG)

Data menunjukkan kondisi iklim tropis khas Semarang dengan suhu berkisar antara 24–32°C dan tingkat kelembapan mencapai rata-rata di 71-86%. Posisi matahari pada periode awal dan akhir tahun memberikan intensitas sinar yang lebih dominan di sisi timur dan barat tapak dari arah yang berbeda. Desain pada tapak ini perlu disesuaikan lagi menggunakan strategi mitigasi termal, seperti penggunaan material dengan sifat reflektif atau insulasi termal yang baik kepada sisi bangunan yang sering terpapar sinar matahari, penerapan shading device, serta pengoptimalan ventilasi alami untuk menjaga kenyamanan termal. Selain itu, pemanfaatan vegetasi juga dapat berfungsi sebagai penghalang radiasi matahari sekaligus membantu mengurangi kelembapan yang berlebih.

g. Analisis Kebisingan dan Akustik



Gambar 3.8: Analisis Kebisingan dan Akustik (Sumber : Dokumen Pribadi)

Sebagai lokasi yang berbatasan langsung dengan Jalan Sisingamangaraja, sumber kebisingan utama berasal dari kendaraan bermotor, yang dapat mengganggu aktivitas belajar musik yang membutuhkan konsentrasi tinggi. Untuk mengatasi hal ini, elemen desain seperti dinding peredam suara, vegetasi tebal di sisi jalan, dan penggunaan kaca ganda perlu diterapkan untuk meminimalkan gangguan kebisingan. Selain itu, tata letak ruang harus dirancang sedemikian rupa agar ruang yang memerlukan ketenangan, seperti studio musik, berada di sisi yang lebih jauh dari jalan utama. Di sisi lain, kualitas akustik internal menjadi fokus penting dalam desain sekolah musik. Pemilihan material seperti panel akustik, plafon berlapis serat, dan lantai kayu dengan sifat reflektif dapat menciptakan ruang dengan kualitas suara yang optimal untuk belajar dan pertunjukan musik.

3.4 Tinjauan Pengguna Objek

Pengguna utama dari sekolah musik ini adalah siswa-siswa yang tertarik mempelajari musik secara formal maupun informal. Siswa di sini bervariasi dari anak-anak hingga dewasa, dengan minat pada berbagai alat musik, vokal, dan komposisi. Selain itu, para pengajar musik yang memiliki spesialisasi dalam bidang teori musik, akustik, dan berbagai instrumen juga akan menjadi pengguna utama dari fasilitas ini. Mereka akan menggunakan ruang-ruang yang dirancang khusus untuk mengajarkan berbagai keterampilan musik dan memberikan pengalaman pembelajaran yang optimal.

Selain siswa dan pengajar, komunitas musik lokal di Semarang juga menjadi pengguna potensial sekolah musik ini. Mereka bisa memanfaatkan fasilitas ini untuk berbagai kegiatan, seperti konser, lokakarya, dan kolaborasi musikal. Pusat musik ini juga dirancang untuk mendukung peneliti dan pengembang musik yang tertarik pada bidang akustik dan arsitektur suara. Fasilitas yang tersedia memungkinkan adanya ruang eksperimen untuk mengkaji bagaimana ruang dan suara saling berinteraksi, yang dapat memberikan kontribusi pada perkembangan pendidikan dan penelitian musik di Indonesia.

Dengan berbagai pengguna ini, desain sekolah musik dengan konsep tektonika suara diharapkan dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif, inovatif, dan mampu mendukung kreativitas serta eksplorasi musik secara menyeluruh..

Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Siswa	Pembelajaran teori musik, praktik alat musik dan vokal, eksperimen akustik, diskusi dan kolaborasi, rekreasi	Ruang kelas teori, studio musik, laboratorium akustik, ruang kolaborasi/kreativitas, area rekreasi
Pengajar (Instruktur)	Mengajar teori dan praktik musik, bimbingan eksperimen musik, diskusi dan pertemuan	Ruang kelas teori, studio musik, laboratorium akustik, ruang pengajar/ruang diskusi/ruang meeting
Peneliti & Pengembang	Penelitian terkait akustik dan tektonika suara, diskusi dan seminar penelitian, eksperimen dan pengembangan teknologi suara	Laboratorium akustik, ruang seminar, studio eksperimen musik

Komunitas Musik	Latihan musik (individu/kelompok), kolaborasi kreatif, pertunjukan musik, seminar dan lokakarya	Studio latihan, ruang kolaborasi/kreativitas, auditorium, ruang seminar
Masyarakat Umum	Konser publik, pameran karya musik dan teknologi, kegiatan publik (lokakarya dan seminar)	Auditorium, area pameran, ruang publik, ruang seminar, kafe, area rekreasi

Tabel 3. 1 : Analisis Kebutuhan Ruang Berdasarkan Pengguna (Sumber: Analisis Pribadi)