

BAB 5 KONSEP

5.1 Konsep Dasar

Konsep dari bangunan Pusat Pengembangan Kreativitas Remaja Autisme ini mengarah ke interpretasi tema, yaitu *A Place of Expression*. Tema ini merupakan sebuah solusi permasalahan ekspresi autisme yang cenderung tidak tersalurkan dan terwadahi karena sulitnya berkomunikasi. Sehingga, kreativitas dan bakat adalah solusi untuk penyaluran ekspresi autisme ini. Kreativitas dan bakat yang menjadi wadah ekspresi autisme merupakan sebuah titik temu dengan cara berekspresi orang lain. Sehingga bisa saling berinteraksi melalui wadah tersebut.

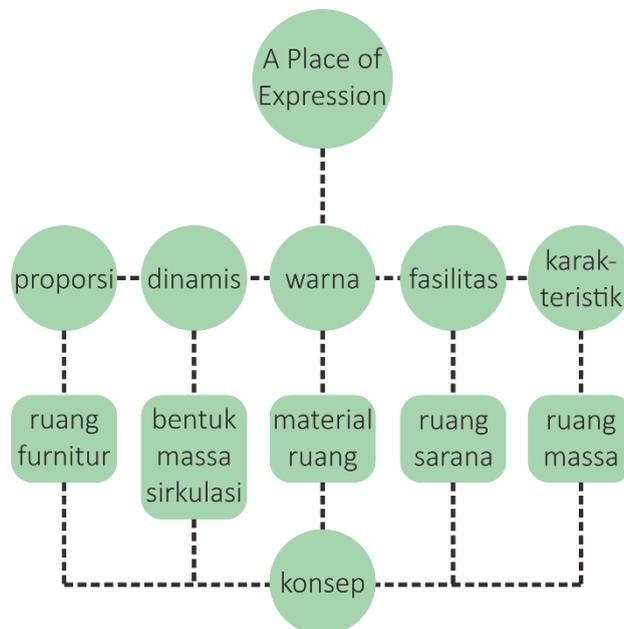


Diagram 5.1 Konsep
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Hasil dari kesimpulan beberapa teori mengenai ekspresi, kreativitas, dan bangunan yang mampu memicu kreativitas seseorang adalah beberapa unsur yang berkaitan dengan konsep dasar perancangan ini. Unsur pertama adalah proporsi yang akan menjadi konsep skala ruang. Unsur kedua adalah dinamis yang akan menjadi konsep bentuk gubahan massa dan konsep sirkulasi. Unsur ketiga adalah warna yang akan menjadi konsep ruang dan material yang digunakan pada dinding, lantai, interior, dan eksterior. Unsur keempat adalah fasilitas yang akan menjadi konsep kebutuhan ruang yang mewadahi dari kegiatan ekspresi berupa

pengembangan kreativitas dan bakat. Unsur kelima adalah karakteristik yang akan menjadi konsep ruang yang meninggalkan kesan tertentu pada setiap ruangnya.

Setiap unsur tersebut menjadi konsep perancangan yang membuat tema yang digunakan terealisasi dengan baik. Sehingga konsep tersebut harus diterapkan pada bangunan dengan maksimal sehingga menciptakan kenyamanan untuk autisme. Konsep ini juga akan diterapkan pada bangunan seiring dengan penerapan *design guideline for autistic*.

5.2 Rencana Tapak

Konsep rencana tapak ini berdasarkan solusi dari analisis potensi dan kendala, serta penerapan konsep dan tema.

5.2.1 Aksesibilitas

Aksesibilitas menuju tapak ini cukup mudah dengan indikator dekat dengan fasilitas pendidikan terpenuhi. Jalan raya di depan tapak berupa one way, sehingga kemungkinan akan terjadi kemacetan jika terjadi antrian mobil dipinggir jalan tapak. Untuk menghindari hal itu, membuat dropoff yang terletak di dalam tapak, di depan massa bangunan.

5.2.2 Gubahan Massa

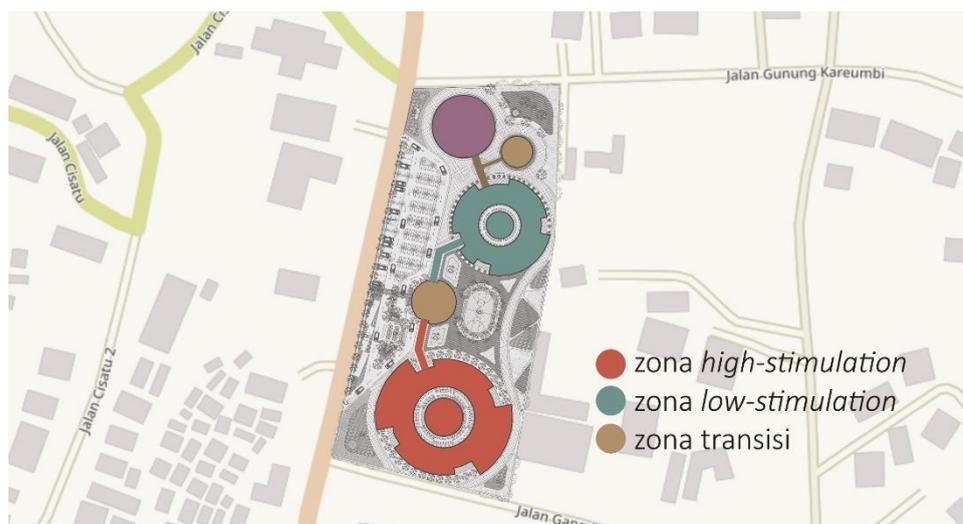


Gambar 5.1 Konsep Gubahan Massa
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Berdasarkan unsur dari tema salah satunya adalah dinamis yang menjadi konsep gubahan massa. Sehingga gubahan massa di perancangan ini akan berbentuk dinamis sebagai intepretasi tema yang memberikan kesan luwes, bebas, ruang gerak bebas tanpa sudut dan mencerminkan sifat yang atraktif dan ekspresif. Selain dari interpretasi tema, gubahan massa dinamis merupakan respon dari sifat tidak peka autisme terhadap bahaya, sehingga menghindari sudut-sudut ruang.

Gubahan massa pada perancangan ini terbagi atas 3 berdasarkan zona sensorik. Massa utama merupakan zona *high-stimulation* karena pada zona tersebut terdapat fasilitas yang mewadahi kegiatan kreativitas dan bakat yang menjadi tujuan utama pada perancangan ini. Massa kedua merupakan zona *low-stimulation* yang merupakan fungsi untuk terapi dan kelas belajar pada umumnya. Massa ketiga merupakan zona transisi karena pada zona tersebut menjadi perantara antara zona *high-stimulation* dan *low-stimulation*.

5.2.3 Zoning



Gambar 5.2 Konsep Zona Tapak
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Berdasarkan teori, zoning untuk bangunan dengan pengguna autisme terbagi atas zona sensoris, bukan zona secara fungsional. Zona untuk autisme terbagi atas 3, yaitu zona *low-stimulation*, *high-stimulation*, dan zona transisi. Zona *low-stimulation* ini merupakan zona dengan tingkat fokus yang tinggi, seperti ruang kelas untuk belajar dan ruang terapi. Untuk zona *high-stimulation* merupakan zona dengan tingkat kewaspadaan yang tinggi, seperti ruang yang berkaitan dengan kegiatan seni dan

olahraga. Untuk ruang servis seperti toilet, ruang administrasi, dan ruang pengelola sebaiknya dipisahkan dari kedua zona tersebut. Seandainya ruang tersebut dapat diakses oleh autisme, sebaiknya diletakkan di zona *high-stimulation* dan sejauh mungkin dari *low-stimulation*. Zona transisi yang menghubungkan antara zona *high-stimulation* dan *low-stimulation*. Zona transisi ini ruangnya berupa outdoor atau semi-outdoor.

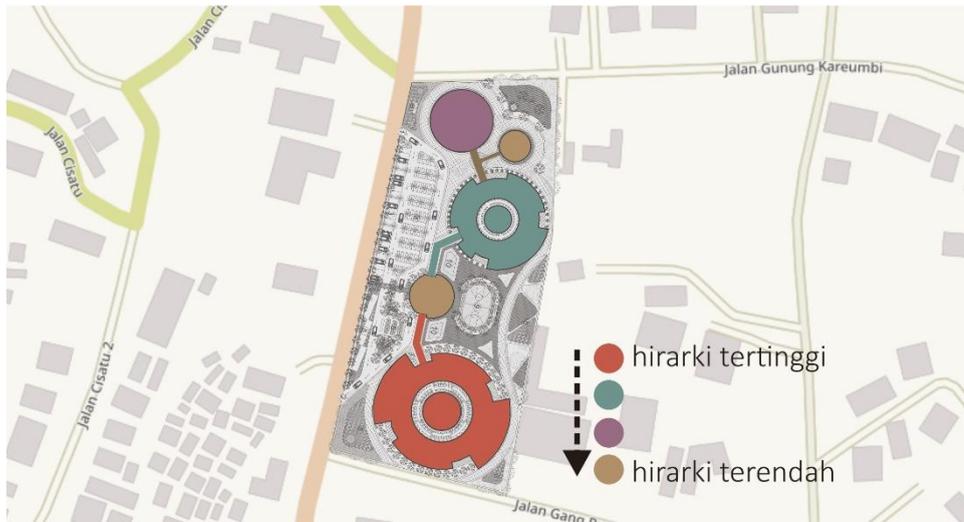
5.2.4 Tata Letak



Gambar 5.3 Konsep Tata Letak Tapak
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Tata letak zoning berdasarkan alur aktivitas autisme yang akan dijalani. Berawal dari zona transisi, ke zona *high-stimulation*, lalu ke zona *low-stimulation* melalui zona transisi. Tata letak yang utama pada bangunan ini adalah antara zona *low-stimulation* dan *high-stimulation* harus diantara zona transisi.

5.2.5 Hirarki Ruang



Gambar 5.4 Hirarki Tapak
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Hirarki ruang tertinggi merupakan terletak di zona *high-stimulation* yang merupakan pusat dari fasilitas yang memadai kegiatan kreativitas dan bakat. Hirarki tertinggi ini ditandai dengan ukurannya yang besar karena memuat banyak fasilitas. Hirarki ruang terendah berada di zona transisi, karena sebagai penghubung antar zona. Hirarki ruang terendah ini ditandai dengan ukurannya yang lebih kecil jika dibandingkan dengan zona yang lain. Pada zona transisi juga kesannya lebih terbuka atau semi outdoor untuk menetralisasi sensori.

5.2.6 Sirkulasi



Gambar 5.5 Konsep Sirkulasi Tapak
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Sirkulasi pada tapak perancangan ini berdasarkan kesimpulan teori untuk autisme yaitu sirkulasi one way. Sirkulasi pada tapak terdiri atas sirkulasi kendaraan dan sirkulasi manusia. Untuk entrance tapak kendaraan, berada di Utara dan exit tapak berada di bagian Selatan. Sirkulasi kendaraan pun terbagi menjadi 2, yaitu sirkulasi kendaraan ke area parkir dan sirkulasi kendaraan yang melewati drop-off. Untuk sirkulasi manusia berada diantara entrance dan exit sirkulasi kendaraan. Sirkulasi ini mengarahkan pengunjung langsung ke massa penerima.

5.2.7 Tata Hijau



Gambar 5.6 Konsep Tata Hijau Tapak
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Vegetasi pada tapak salah satunya pohon rindang di semua sisi site yang berfungsi sebagai penyaring polusi udara dan suara. Selain itu, pohon rindang ini sebagai pembatas visual untuk autisme ke lingkungan sekitar agar tidak terjadi pengalihan fokus pada aktivitasnya. Pada bagian tengah massa, terdapat area untuk autisme melakukan salah satu kegiatan penyalur ekspresi yaitu menanam. Jenis tumbuhan berupa tanaman hias, tanaman bunga dan sayuran. Pada area parkir menggunakan tanaman pengarah yaitu palem.

5.2.8 Utilitas

Utilitas air kotor terletak pada bagian Barat tapak. Utilitas air bersih terletak pada bagian Timur tapak. Untuk air hujan, terdapat beberapa kolam yang terletak di pinggir bangunan sebagai penangkap air hujan yang jatuh dari talang.

5.3 Bangunan

Konsep bangunan ini berdasarkan solusi dari analisis potensi dan kendala, serta penerapan konsep dan tema.

5.3.1 Bentuk

Dinamis adalah salah satu unsur tema yang menjadi konsep bentuk bangunan perancangan ini. Dinamis mampu memberikan kesan luwes, bebas, ruang gerak bebas tanpa sudut dan mencerminkan sifat yang atraktif dan ekspresif. Selain dari interpretasi tema, bentuk bangunan yang dinamis merupakan respon dari sifat tidak peka autisme terhadap bahaya, sehingga menghindari sudut-sudut ruang.



Gambar 5.7 Konsep Bentuk Bangunan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

5.3.2 Fungsi

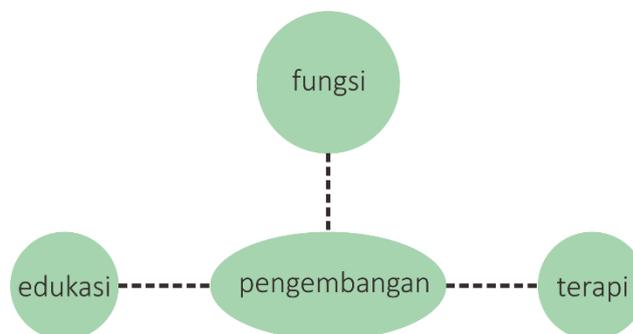
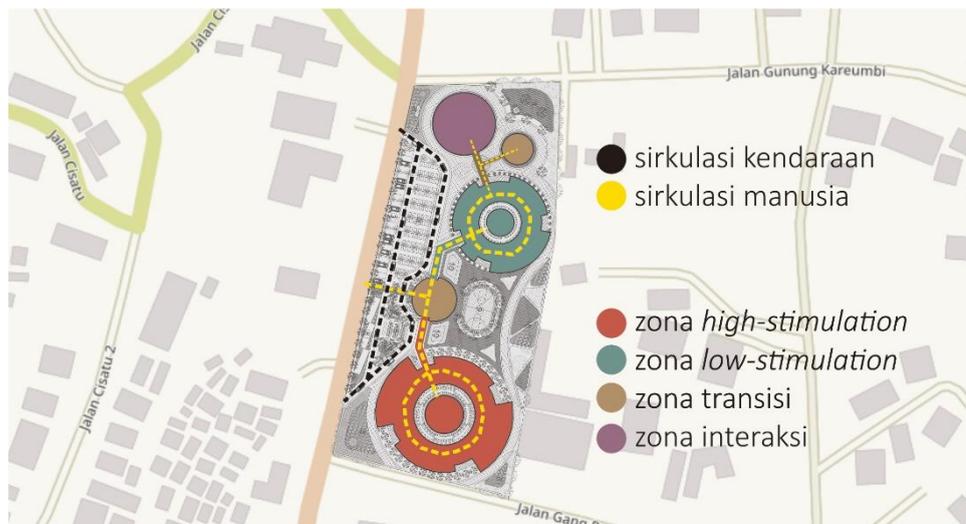


Diagram 5.2 Konsep Fungsi Bangunan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Fungsi bangunan ini terbagis menjadi 3, yaitu fungsi pengembangan kreativitas yang merupakan fungsi utama yang mewadahi penyaluran kreativitas dan bakat sebagai ekspresi, fungsi terapi sebagai fungsi yang memberi bantuan dan mengontrol perkembangan autisme, dan fungsi edukasi sebagai fungsi yang memberikan ilmu secara teoritis atau sikap.

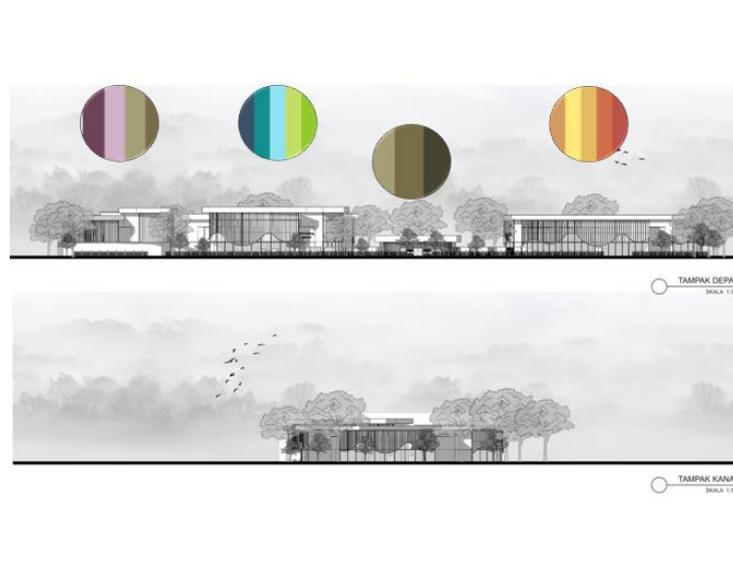
5.3.3 Sirkulasi



Gambar 5.8 Konsep Sirkulasi Bangunan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Sirkulasi pada perancangan ini berdasarkan kesimpulan teori untuk autisme yaitu sirkulasi *one way*. Sirkulasi ini sebagai terapi untuk autisme agar dapat mengingat urutan kegiatan setiap hari dan untuk menghindari kebingungan sensorik. Interpretasi tema dinamis, menjadi konsep sirkulasi yang fleksibel untuk kemudahan bergerak. Sirkulasi yang dinamis juga ditandai dengan bentuk yang dinamis sehingga terkesan mengalir dan menjadi penetralisir antar zona.

5.3.4 Fasad



Gambar 5.9 Fasad
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Konsep fasad pada bangunan ini menggunakan fasad dinamis yaitu louvre dimana fasad yang ditampilkan akan dinamis mengikuti arah angin. Hal ini menjadi kesan bangunan yang lebih bebas dan sebagai interpretasi dari bangunan kreativitas. Untuk warna fasad pun dibagi menjadi 4 palet. Pada massa kreativitas menggunakan warna merah, kuning dan jingga. Pada massa edukasi dan terapi menggunakan warna hijau dan biru. Pada massa penerima dan mushola menggunakan warna coklat. Karakteristik kesan ruang dan sifat ruang bisa dilihat pada tabel (Prawira, 1989).

Table 5.1 Tabel Warna

Warna	Karakteristik Ruang	Sifat
Merah, Jingga, Kuning	Hangat	Semangat, ceria, bebas, bijaksana, ramah, dan intelek.
Hijau, Biru	Aman, nyaman, akrab, terbuka, dan aktif	Alam, air, langit, harapan, dan kepolosan.
Ungu, Coklat	Tenang, aman, nyaman, dan terbuka	Kekuatan dan kesabaran (ungu) Alam, tanah, dan kesuburan (coklat)

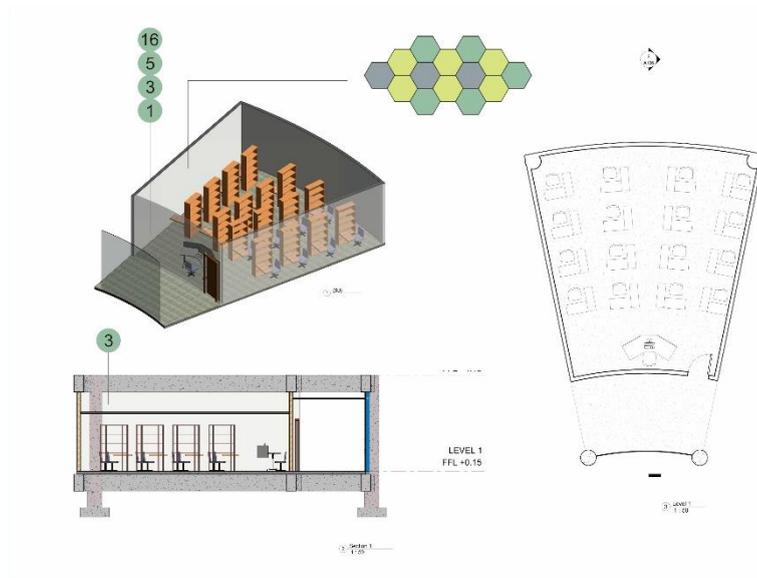
Putih	Nyaman dan menyenangkan	Bersih dan tenang
--------------	-------------------------	-------------------

5.3.5 Interior

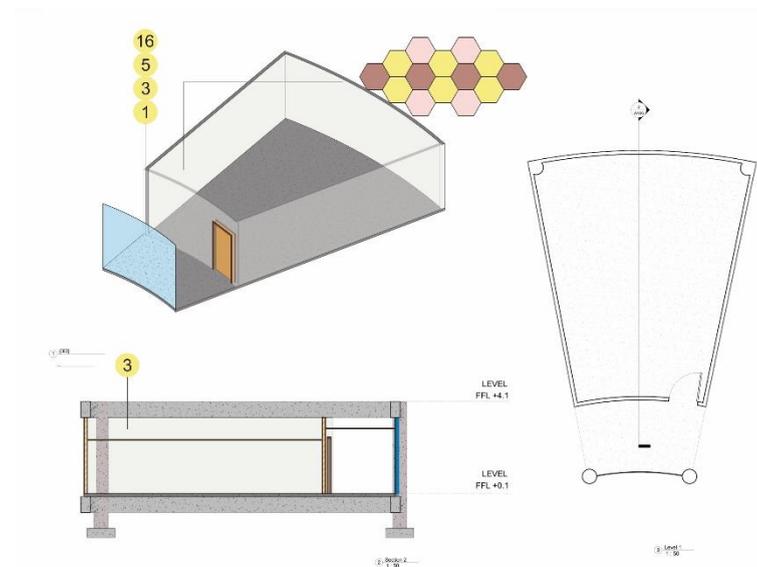
Dari kebutuhan autisme terhadap kontrol akustik, dibutuhkan material yang mampu menyerap kebisingan dan gema. Pada umumnya material dengan kontrol akustik ini cukup mahal. Karena persaingan elemen desain interior yang ketat di pasar, memaksa produsen untuk menawarkan teknologi baru dan canggih untuk berbagai produk (Hasti & Kusnia, 2019). Oleh karena ini, dibuat material yang fleksibel dan mengarah pada jenis bahan baku yang dipilih secara keberlanjutan. Mengutamakan material berkelanjutan yang memiliki daya absorpsi yang baik adalah serbuk kayu. Dengan banyaknya limbah serbuk kayu, diperlukan konsep baru dalam daur ulang dengan mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke TPA melalui kegiatan daur ulang sampah (Yunanto, 2018). Saat ini, keberlanjutan sudah menjadi sebuah keharusan dalam mendesain bangunan ataupun produk lainnya dengan pertimbangan bumi sudah hampir kehabisan sumber daya alam (Abioso, 2007). Serbuk kayu juga memenuhi prinsip daur-hidup-produk dimana bahan baku yaitu serbuk kayu yang ramah lingkungan sehingga dapat meminimalisir limbah, energi yang digunakan dan polusi. Serbuk kayu juga mudah ditemukan di lingkungan sekitar sehingga meminimalisir dampak distribusi (Abioso, 2007). Limbah serbuk kayu telah diuji kemampuannya dalam mengabsorpsi kebisingan dan gema pada ruang dalam yang dirancang untuk kontrol akustik.

Panil dinding dari hasil daur ulang serbuk kayu ini menjadi sangat berguna untuk kebutuhan ruang dalam autisme yang membutuhkan kontrol akustik. Dengan bahan baku yang berkelanjutan, karakteristik absorpsi yang baik, dan proses produksi yang mudah menjadi poin penting untuk material ini. Selain itu, panil daur ulang serbuk kayu ini memenuhi beberapa sensori, yaitu auditory, visual dan tactile yang akan berdampak pada emosi dan sensori autisme (Dewiyanti & Faisal, 2016).

Karakteristik ruang interior pada perancangan ini terbagi atas 2 tipe ruang berdasarkan 2 karakteristik autisme. Faktor yang membedakan antara 2 karakteristik ruang interior ini adalah dimensi ruang, proporsi ruang, enclosure, skala ruang, ketinggian plafond, tata letak furnitur, pola dan warna panil dinding, tekstur dan pencahayaan.



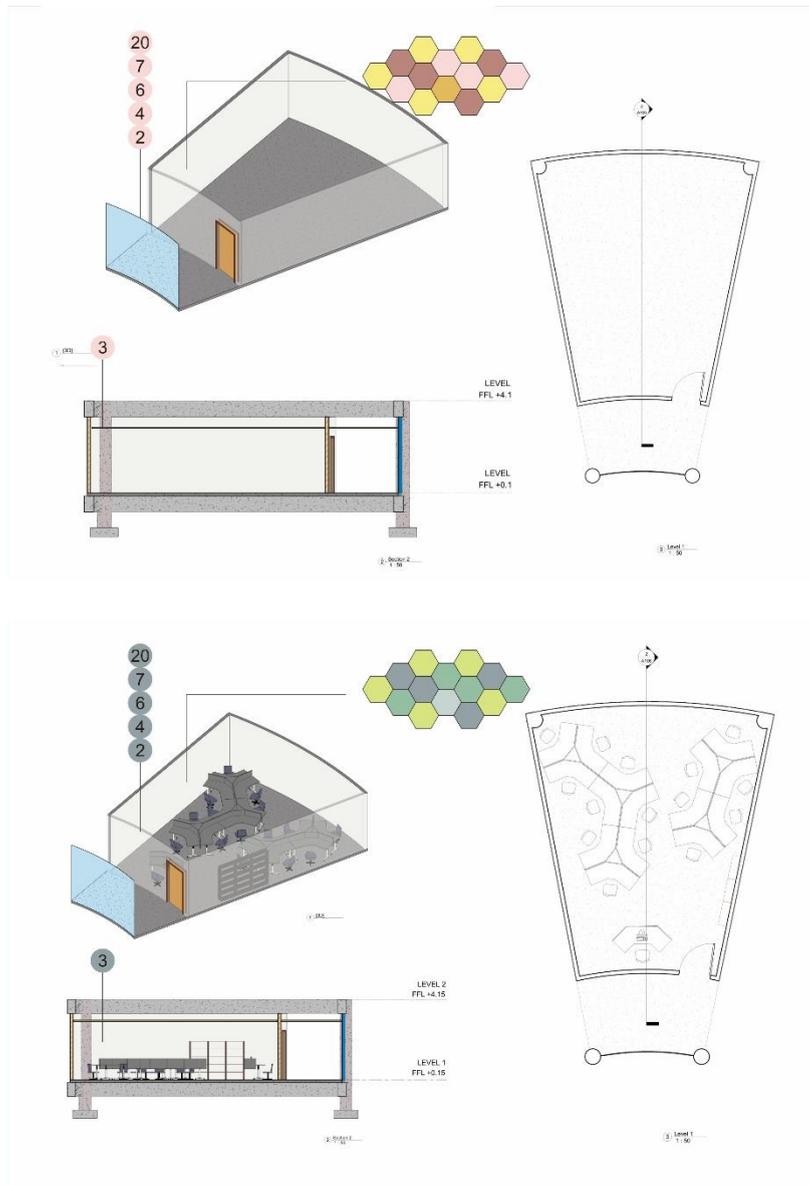
Gambar 5.10 Ruang Kelas Tipe 1
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 5.11 Ruang Studio Tipe 1
(sumber: Dokumentasi Pribadi)

Tipe ruang interior yang pertama yang diterapkan di ruang kelas dan beberapa ruang studio. Untuk ruang kelas menggunakan warna hijau dan biru yang memberikan kesan ruang yang aman, nyaman, akrab, terbuka, dan aktif. Untuk ruang studio menggunakan warna merah, jingga dan kuning untuk memberikan kesan semangat, ceria, bebas, bijaksana, ramah, dan intelek. Tipe ruang interior yang ini memiliki karakteristik 1) memiliki *enclosure* yang tinggi ; 2) ketinggian plafond yang rendah ; 3)

proporsi ruang yang rendah ; 4) menggunakan skala intim ; 5) menggunakan organisasi pola yang simetris ; 6) menggunakan elemen dinding dengan tekstur yang halus ; 6) pencahayaan alami yang tidak langsung ; dan 7) tata letak furnitur yang simetris.



Tipe ruang interior yang kedua yang diterapkan di ruang kelas dan beberapa ruang studio lainnya. Untuk ruang kelas menggunakan warna hijau dan biru yang memberikan kesan ruang yang aman, nyaman, akrab, terbuka, dan aktif. Untuk ruang studio menggunakan warna merah, jingga dan kuning untuk memberikan kesan semangat, ceria, bebas, bijaksana, ramah, dan intelek. Tipe ruang interior yang ini memiliki karakteristik 1) memiliki *enclosure* yang rendah ; 2) ketinggian plafond yang tinggi ; 3) proporsi ruang yang besar ; 4) menggunakan skala monumental ; 5)

menggunakan organisasi pola yang asimetris ; 6) menggunakan elemen dinding dengan tekstur yang kasar ; 6) pencahayaan alami yang langsung ; dan 7) tata letak furnitur yang asimetris.

5.3.6 Struktur

A. Upper Structure

Penutup atap berupa dak beton dengan ketebalan 12 cm. Dak beton adalah komponen konstruksi atau panel lantai dari beton yang digunakan untuk pembelahan bangunan bertingkat. Bisa digunakan untuk penutup atap.

Karakteristik yang harus dimiliki saat membangun panel beton adalah sebagai berikut:

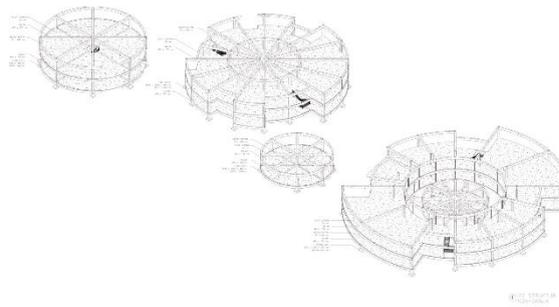
1. Kokoh: Beton yang sempurna adalah beton yang dibangun dengan proses pengecoran lama tapi tetap menghasilkan hasil yang solid dan kokoh. Dapat menopang berat sebuah bangunan bertingkat.
2. Tepat waktu: Untuk membangun dak, diperlukan kalkulasi waktu pengerjaan yang tepat. Tidak boleh terlalu lama dan harus menyesuaikan dengan kondisi cuaca. Pastikan tidak membangun rumah saat sedang musim hujan.
3. Hasil rata: Pengerjaan pembangunan ini harus membuahkan hasil rata dan halus agar dapat terlihat seimbang menurut fungsi dan nilai estetika rumah kita.
4. Murah meriah: Memilih untuk meningkatkan bangunan rumah dengan menggunakan panel beton adalah pilihan yang aman dan ekonomis karena harganya yang murah dan prosesnya yang menjamin hasil beton kokoh sebagai fondasi rumah.



Gambar 5.12 Atap
(Sumber: Google Images)

B. Mid-Structure

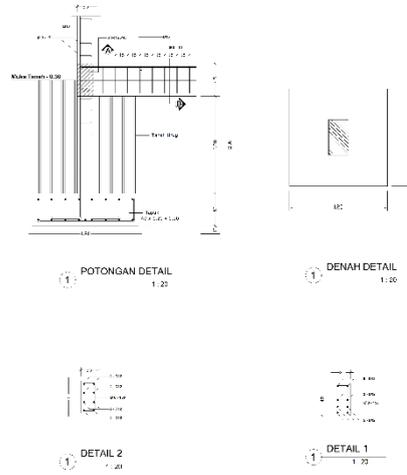
Mid-Structure pada bangunan ini terdiri atas dinding bata 150 mm, kolom beton lingkaran dengan diameter 600 mm dan 300 mm, balok beton 700 x 400 mm, dan plat lantai dengan ketebalan 120 mm. Setiap massa juga memiliki 2 tangga sebagai akses.



Gambar 5.13 Struktur
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

C. Lower Structure

Lower Structure pada bangunan ini terdiri atas pondasi footplate dengan ukuran 1200 x 1200 x 400 mm dengan kedalaman 1500 mm. Sloof berukuran 700 mm x 400 mm.



Gambar 5.14 Pondasi
(Sumber: Google Images)