

INTEGRATED AUTISM CHILD CARE DI KOTA SURABAYA TEMA: ARSITEKTUR PERILAKU

Aurellia Nabila Putri¹, Bayu Teguh Ujjianto², Komang Ayu Laksmi Harshinta Sari³

¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

^{2,3} Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail: ¹aurellinab@gmail.com, ²bayu_teguh@lecturer.itn.ac.id,

³komangayuhs@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Gangguan autisme dapat diderita oleh kalangan bawah, menengah, maupun atas dengan jumlah kasus yang meningkat setiap tahun. Pendidikan sekolah luar biasa di Surabaya belum memperhatikan kemampuan sensorik individu autistik dan hanya berupa rumah tinggal atau ruko dengan fasilitas seadanya. Keterbatasan arsitektural di lingkungan dapat memengaruhi kondisi psikologis anak autis. Perlu disediakan rancangan menggunakan pendekatan arsitektur perilaku sensory design yang fokus pada kemampuan sensoriknya. Digunakan metode force-based frame work sebagai respon desain perilaku anak autis. Perancangan ini terintegrasi dengan fasilitas pendidikan, daycare, terapi, taman sensoris, parental education dan integrated communities. Integrated Autism Child Care membentuk lingkungan yang aman dan dapat mengasah kemampuan sensoris individu autistik sehingga mereka mampu mengembangkan bakat dan meningkatkan kualitas hidupnya.

Kata kunci: Autism Child Care, Arsitektur Perilaku, Sensory Design

ABSTRACT

Autism disorders can affect the lower, middle and upper classes, with the number of cases increasing every year. Special school education in Surabaya pays little attention to the sensory abilities of autistic individuals and only consist of residential houses or shophouses with limited facilities. Architectural limitations in the environment can affect the psychological condition of autistic children. It is necessary to provide a design using sensory design behavioral architecture approach that focuses on their sensory abilities. The force-based frame work was used as a behavioral design response for autistic children. The design is integrated with educational facilities, daycare, therapy, sensory gardens, parental education and integrated communities. Integrated Autism Child Care creates a safe environment and can hone the sensory abilities of autistic individuals so that they are able to develop their talents and improve their quality of life.

Keywords: Autism Child Care, Behavioral Architectural, Sensory Design

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kementrian Kesehatan RI pada tahun 2020-2021 mencatat 5.530 kasus autisme pada anak. Jumlah tersebut semakin tinggi seiring dengan meningkatnya perkembangan penduduk. *Autism Spectrum Disorder (ASD)* merupakan abnormalitas perkembangan saraf (Cahyaning & Cahyadi, 2019). Anak autis menunjukkan perilaku emosi dan ketakutan yang tidak biasa, mengamuk tidak terkendali, menangis dan tertawa tanpa sebab serta memiliki gangguan sensoris pada indra (Handojo, 2003). Terdapat individu autistik dengan kepekaan tinggi (hipersensitif) dan kepekaan rendah (hiposensitif) terhadap rangsangan disekitarnya (Mostafa, 2008).

Sistem pendidikan sekolah luar biasa di Surabaya telah digabungkan dengan kegiatan terapi. Namun, bangunan tersebut masih kurang memperhatikan kemampuan sensorik anak autis. Keterbatasan arsitektural di lingkungan sekitar dapat memengaruhi kondisi psikologis anak. Sekolah dan tempat terapi tersebut kurang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan oleh para penyandang autisme.

Pada perancangan ini, digunakan metode desain *force-based framework* sebagai acuan dalam mendesain. Dalam perancangannya perilaku penderita autisme serta kemampuan sensorik perlu diperhatikan karena keadaan lingkungan sekitar sangat berpengaruh terhadap sensitivitas individu autistik. Perancangan ini akan membantu individu autistik agar semakin berkembang dan melatih fokus serta kemandirian.

Tujuan Perancangan

Perancangan *Integrated Autism Child Care* bertujuan untuk merancang *Autism Child Care* yang memperhatikan kemampuan sensorik individu autistik dengan menerapkan pendekatan Arsitektur Perilaku yang menekankan pada *sensory design*.

Rumusan Masalah

Bagaimana merancang *Integrated Autism Child Care* yang memperhatikan kemampuan sensorik individu autistik dengan menerapkan pendekatan Arsitektur Perilaku yang menekankan pada *sensory design*?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

Perancangan *Integrated Autism Child Care* berfokus pada perilaku anak autis maka digunakan pendekatan arsitektur perilaku *sensory design*. Arsitektur perilaku dipengaruhi oleh pola perilaku manusia dalam lingkungannya

(Wicaksono, 2017). Arsitektur perilaku berprinsip sanggup berkomunikasi dengan manusia dan lingkungan, serta mewadahi aktivitas pengguna secara nyaman untuk fisik dan psikis. (Marlina & Ariska, 2019). Perilaku anak autisme hipersensitif dan hiposensitif berhubungan dengan sistem sensoris tubuh. *Sensory design* merupakan arsitektur yang mampu menyebabkan pengguna bangunan merasakan, berpikir, dan berperilaku akan lingkungannya (Muljadi, 2018). Arsitektur sebagai ilmu yang berkaitan dengan lingkungan fisik dapat menimbulkan perilaku yang diinginkan.

Tabel 1.
Pengertian Arsitektur Perilaku

No	Definisi	Prinsip	Sumber
1	Arsitektur perilaku merupakan hubungan manusia dengan lingkungan serta perilaku yang memiliki hubungan timbal balik yang saling terkait dan saling mempengaruhi.	Hubungan manusia dengan lingkungan, perilaku manusia	Henny Marlina & Devi Ariska, 2019
2	Arsitektur perilaku mampu berkomunikasi dengan manusia dan lingkungan, dapat dipahami oleh pengguna melalui indra maupun imajinasi pengguna. Mampu mewadahi aktivitas pengguna secara fisik dan psikis dengan nyaman serta menyenangkan secara fisik dan psikologis. Serta memperhatikan kondisi dan perilaku pengguna.	Fungsi bangunan, skala dan proporsi, aktivitas pengguna, fisik dan psikis	Carol Simon Weinstein & Thomas G David, 1987 Spaces for Children: The Built Environment and Child Development
3	<i>Sensory design</i> harus bisa memberikan pengaruh pada pengguna secara intelektual, fisiologis, emosional, perilaku dan spiritual.	Intelektual pengguna, fisiologis pengguna, emosional pengguna, perilaku pengguna, spiritual pengguna	Jessica Muljadi, 2018
4	<i>Sensory design</i> didasari oleh konsep lingkungan sensorik yang berperan utama dalam proses perkembangan perilaku. Lingkungan sensorik berupa stimulan rangsangan dari lingkungan fisik arsitektur berupa warna, tekstur, ventilasi, <i>closure</i> , orientasi, akustik dll.	Warna, tekstur, ventilasi, <i>closure</i> , orientasi, akustik	Magda Mostafa, 2008

Sumber: Analisa, 2024

Kebutuhan ruang khusus dapat merespon indra individu autisme dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Desain rancangan akan memperhatikan perilaku hipersensitif dan hiposensitif. Dalam desain diperhatikan beberapa aspek seperti *high and low ceilings*, organisasi ruang simetris, pencahayaan, penghawaan, warna, akustik dan tekstur.

Tinjauan Fungsi

a. Autism Child Care

Autism Child Care ialah tempat perawatan serta pengasuhan anak autisme. Tempat ini memberikan perawatan dan perlindungan demi memenuhi kebutuhan fisik, mental, dan sosial serta memberikan sosialisasi anak, pendidikan, kesehatan, pengembangan perilaku, dan kegiatan bermain anak serta menyediakan konsultasi anak dan orang tua (Depsos, 2002).

b. Daycare

Daycare merupakan jasa penitipan dan pengawasan anak. Dalam Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Taman Penitipan Anak Kebudayaan (2015), TPA ialah layanan pendidikan anak usia dini non-formal untuk

memenuhi kebutuhan asuh, binaan, dan bimbingan sosial ketika anak tidak bersama orang tua. Layanan yang diberikan yaitu untuk memenuhi perkembangan anak berupa kesehatan, gizi, pendidikan, dan perlindungan.

c. Pendidikan untuk Autisme

Program pendidikan untuk individu autis memiliki sitem yang berbeda. Sistem dibuat sesuai dengan kebutuhan individu. Anak autis dapat menempuh jalur pendidikan sekolah regular dengan pendidikan inklusif.

Tabel 2.
Studi Preseden Fungsi Sejenis

No	Objek	Kajian Objek	Fasilitas	Konsep Desain
1	<i>Autism Treatment Center of San Antonio, Texas, USA</i>	Pusat perawatan dan terapi yang bertujuan untuk pengembangan keterampilan sensorik dan interaksi sosial anak-anak melalui terapi. Kurikulum dan metode didik yang disesuaikan untuk penyandang autisme.	Pendidikan, Terapi, Pengobatan, Pelatihan, Layanan perawatan, Layanan tempat tinggal, Kesenian	Ruang dirancang untuk anak dan dewasa dengan autisme. Arsitek mempertimbangkan aspek yang berdampak pada pengguna. Ada 6 kriteria desain yaitu urutan spasial, cahaya alami dan buatan, akustik, material, holtikultura teraupetik.
2	<i>Sarah Dooley Center for Autism, St. Joseph's Villa, Virginia, USA</i>	Berfokus untuk membekali siswa dengan keterampilan hidup untuk membantu transisi menuju kedewasaan.	Pendidikan, Terapi, Penelitian, Perawatan, Klinik, Pelatihan guru, orang tua, gym, <i>Learning garden</i>	Dirancang khusus untuk perawatan, pendidikan, terapi, dan penelitian autisme.
3	<i>The Faison Center, Virginia, USA</i>	Merawat anak dan dewasa penyandang autisme. Menyediakan program kelas dan layanan untuk meningkatkan kualitas hidup.	Pendidikan, Tempat tinggal, Klinik kesehatan, Terapi, Taman bermain, Gym	Bangunan berbentuk geometris sederhana dengan warna cerah sebagai <i>wayfinding</i> .

Sumber: Analisa, 2024

Tinjauan Tapak

Tapak berlokasi di Jl. Waterfront IX No.27, Kel. Made, Kec. Sambikerep, Kota Surabaya, Jawa Timur. Lokasi perancangan berupa lahan kosong penuh oleh berbagai tumbuhan dengan luas 20.763 m². Dalam RDTR untuk Fasilitas PAUD peraturan KDB sebesar 50%, KLB 1,5 , TB 15 meter, dan KTB sebesar 65% serta untuk GSB ±4 – 6 meter.

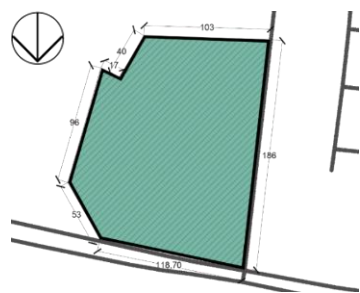


Gambar 1. Data Tapak
Sumber: Analisa, 2024

Adapun batas lingkungan pada tapak yaitu:

- a. Utara : Jl. Radial Road, hunian warga dan Univ. Ciputra Surabaya
- b. Timur : Lahan terbuka hijau
- c. Selatan : Permukiman warga dan Univ. Ciputra Surabaya
- d. Barat : Jl. Waterfront dan Permukiman warga

Dimensi Tapak:



Gambar 2. Dimensi Tapak
Sumber: Analisa, 2024

Tinjauan Program Ruang

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan mengenai kebutuhan ruang dalam pada perancangan *Integrated Autism Child Care*, didapatkan beberapa fasilitas untuk mendukung kegiatan pengguna. Perancangan ini dilengkapi dengan beberapa fasilitas yaitu fasilitas utama, penunjang, pengelola, dan servis.

a. Fasilitas Utama

Tabel 3.
Fasilitas Utama

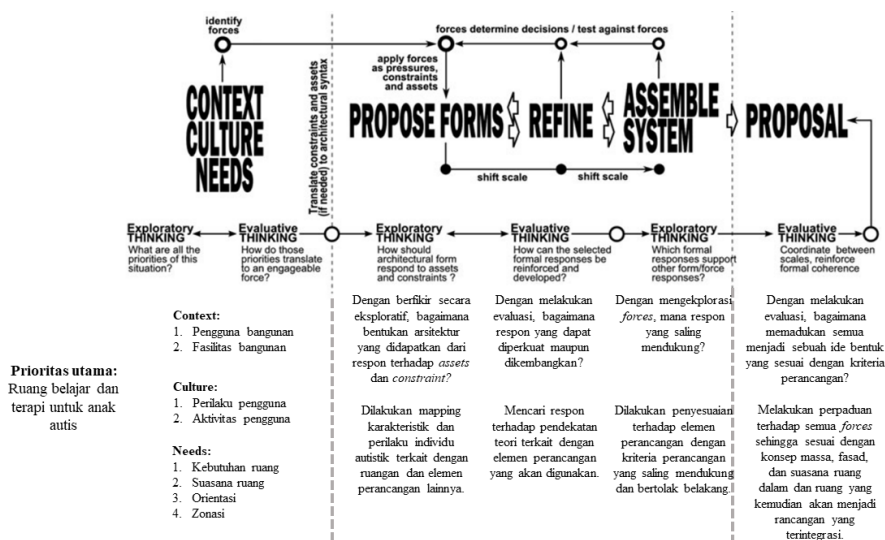
No	Fasilitas	Besaran m ²
Pendidikan		
1	Ruang kelas	910
2	Ruang kelas besar	872
3	Ruang bina wicara	61
4	Ruang bina persepsi bunyi	205
5	Ruang bina diri	112
6	Ruang bina pribadi dan sosial	34
7	Ruang penyimpanan	173
Terapi		
8	Ruang terapi perilaku	50
9	Ruang terapi wicara	50
10	Ruang terapi wicara grup	112
11	Ruang terapi okupasi	115
12	Ruang terapi bermain	115
13	Ruang terapi sensori integritas	160
14	Ruang terapi perkembangan	80
15	Ruang terapi visual	71

16	Ruang terapi snoezlen	71
17	Ruang terapi music	85
18	Ruang terapi senam otak	66
Kesehatan		
20	Ruang kesehatan	190
21	Ruang pemeriksaan	78
22	Ruang dokter	78
23	Ruang laboratorium	56
24	Apotek	35
Ruang Luar		
25	Taman sensoris	180
26	Perpustakaan	111
27	<i>Sand Playground</i>	200
Total besaran		4.290

Sumber: Analisa, 2024

KERANGKA PERANCANGAN

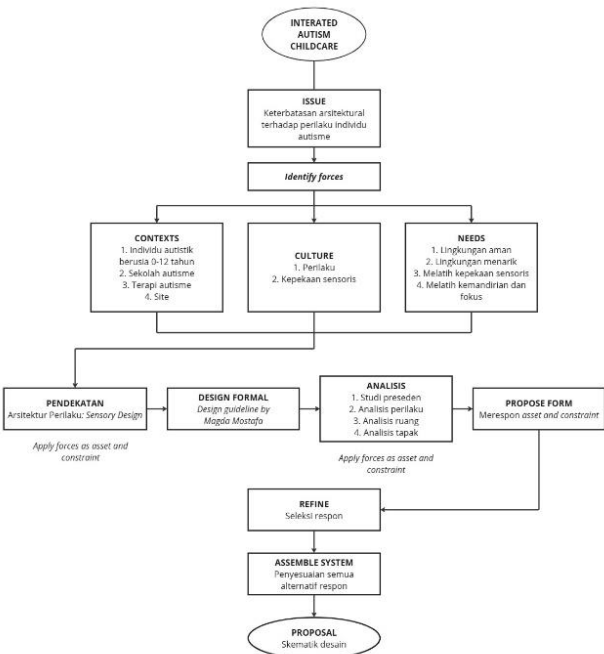
Dalam perancangan *Integrated Autism Child Care* digunakan *force-based framework* oleh (Plowright, 2014). Penggunaan metode didasai oleh kebutuhan perancangan untuk pengumpulan dan pengelompokkan *forces*. Metode ini memandang desain arsitektur dari lingkungan dan sosial secara formal. Alur kerangka kerja dalam *force-based menthod* sebagai berikut.



Gambar 3. Alur Force-Based Framework

Sumber: Plowright, 2014

Pada metode *force-based*, proses kerja berfokus pada faktor yang ada pada latar belakang. Faktor-faktor tersebut akan melewati beberapa tahapan mulai dari *identify force*, *propose forms*, *refine and assemble system* lalu menghasilkan sebuah proposal desain.



Gambar 4. Alur kerangka kerja
Sumber: Analisa, 2024

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil identifikasi *forces* lalu dieksplorasi *propose form* yang sesuai dengan prinsip *sensory design*. Yang menjadi *force* utama yaitu perilaku hipersensitif dan hiposensitif serta lingkungan sekitar. Dari hasil analisis yang dilakukan didapatkan kriteria desain sebagai berikut:

Tabel 4.
Judgement criteria, force, propose form

Judgement Criteria	Force	Propose Form	Concept
Kenyamanan visual	Sensory motor – indra penglihatan Cahaya matahari	- Neutral color & Bright color	- Penggunaan warna lembut dan cerah
		- High ceiling & Low ceiling	- Penerapan clerestory roof
Kenyamanan ruang	Sensory motor – indra peraba, pembau & perasa	- Skylight	- Jendela dengan bermacam ukuran
		- Big windows	- Denah ruangan simetris
Kenyamanan akustik	Sensory motor – indra pendengaran	- Symmetrical layout	- Penerapan secondary skin dan kisi-kisi pada fasad
		- Sun shading	- Desain ruang dalam dan luar dengan bermacam elemen, bentuk, warna, dan tekstur
Keamanan ruang	Sense of body location	- Unique & cheerful design	- Penerapan open concept pada ruang publik
		- Open concept	- Aplikasi tekstur halus dan kasar pada dinding
		- Smooth & rough texture wall	- Penggunaan material dan non-toxic alami pada bangunan
		- Material alami & non-toxic	- Pemakaian aroma terapi di beberapa ruangan
		- Aroma terapi	- Penggunaan material busa dan karpet di beberapa ruang
		- Ruang kedap gema	- Penerapan plafond rendah dan tinggi di beberapa ruang
		- Low ceiling & High ceiling	- Penerapan secondary skin dengan material yang dapat blocking gangguan akustik.
		- Material kayu, busa, karpet	- Penerapan denah ruangan yang sederhana dan simetris
		- Elemen fasad	- Dinding melengkung pada sudut-sudut ruangan
		- Symmetrical & simle layout	- Penggunaan dinding empuk
		- Open concept	
		- Low ceiling & High ceiling	
		- Curved wall	
		- Soft walls	

Sumber: Analisa, 2024

Konsep Tapak

Perancangan tapak memiliki konsep yang terintergrasi dengan perilaku manusia, kebutuhan sensoris pengguna, serta merespon kondisi lingkungan sekitar. Dari ketiga aspek tersebut dan pertimbangan dari pendekatan tema rancang dihasilkan pembagian zona pada tapak sehingga bangunan terbagi menjadi beberapa massa.



Gambar 5. Siteplan

Sumber: Analisa, 2024

Terdapat 8 massa bangunan yaitu bangunan utama, terapi, kelas, aula, gedung olahraga, bangunan bina, dan bina grup serta kelas bersama. Konsep sirkulasi pada tapak terbagi menjadi sirkulasi pengunjung, pengelola dan servis dengan menerapkan pola sirkulasi linear dan radial. Taman sensoris, plaza, dan *sand playground* dibuat untuk melatih kemampuan sensoris guna menstimulasi indra anak autis. Hal ini dilakukan dengan menghadirkan elemen yang mampu memberikan pengalaman multi indra visual, sentuhan, suara, aroma, dan keseimbangan tubuh. Berbagai jenis tanaman dengan bermacam warna, aroma, dan tekstur disebar di taman sensoris.



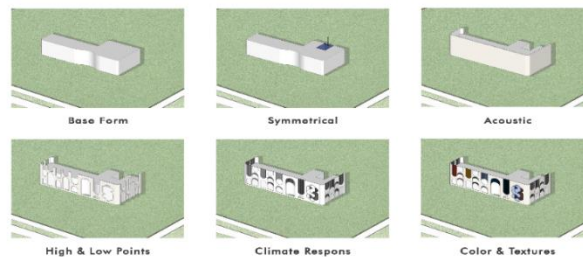
Gambar 6. Konsep (1) taman sensoris, (2) plaza, (3) *pebble path* dan (4) *plant pond*

Sumber: Analisa, 2024

Pengadaan variasi bentuk elemen *hardscape* dapat memberikan pengalaman visual yang berbeda. *Pedestrian pathway* disekeliling bangunan terbuat dari material karet. *Wooden steps* dan *pebble path* dibuat sebagai pijakan untuk melatih keseimbangan anak serta menstimulus sensoris visual. *Plant pond* dan *water fountain* mengadakan suara air untuk sensori *auditory*.

Konsep Bentuk

Bentuk massa bangunan didasari dari *design strategy* untuk *autism* serta respon akan lingkungan sekitar. Bentuk bangunan menerapkan kesimetrisan dan setiap sudut bangunan dibuat melengkung. Fasad *secondary skin* berfungsi untuk menyaring kebisingan eksternal dan menyaring sinar matahari. Ditambah dengan variasi warna serta tekstur halus dan kasar.



Gambar 7. Olah bentuk massa

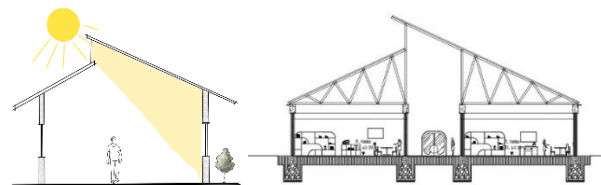
Sumber: Analisa, 2024

Konsep Ruang

Keselamatan dan kenyamanan menjadi prioritas utama dalam mendesain. Tema perancangan serta keadaan hipersensitif dan hiposensitif individu autistik menjadi acuan dalam desain ruang dalam.

a. High ceilings & Low ceilings

High & low ceiling diterapkan dengan *clerestory roof* yang memiliki ketinggian atap yang berbeda. Penggunaan atap ini membantu memaksimalkan cahaya matahari yang masuk ke dalam ruangan.



Gambar 8. Penerapan *clerestory roof*

Sumber: Analisa, 2024

b. Organisasi ruang simetris

Diterapkan organisasi simetris guna membantu anak dalam beraktivitas. Penerapan *double loaded corridor* dan *wayfinding* memudahkan anak

untuk menemukan ruang dan perabot ditata dengan sederhana agar anak mudah beraktivitas.



Gambar 9. Penerapan organisasi simetris

Sumber: Analisa, 2024

c. Variasi warna

Warna pada ruangan diberikan untuk membantu stimulasi kebutuhan sensoris individu autistik. Ruangan didominasi dengan warna lembut untuk menenangkan visual dan warna kontras untuk merangsang visual anak.

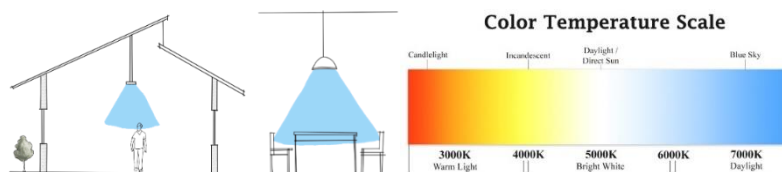


Gambar 10. Konsep warna

Sumber: Analisa, 2024

d. Pencahayaan alami & buatan

Penerangan didapat dari cahaya matahari dan lampu. Sinar matahari yang masuk diminimalkan dengan kisi-kisi pada jendela. Lampu yang digunakan yaitu lampu LED *downlight* dan menghindari lampu *fluorescent*.



Gambar 11. Penggunaan direct lighting dan downlight

Sumber: Analisa, 2024

e. Kebisingan dan kedap gema

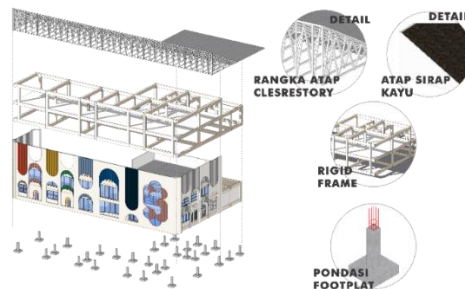
Untuk meredam kebisingan dan membuat kedap gema pada ruangan digunakan material dinding seperti busa dan karpet.

f. Penggunaan tekstur halus & kasar

Penerapan tekstur halus dan kasar pada dinding dan perabot untuk menenangkan dan menstimulasi rangsangan sensoris.

Konsep Struktur

- Struktur bawah**
Dengan menyesuaikan fungsi bangunan dan keadaan tapak bertanah halus, bangunan berlantai satu menggunakan pondasi batu kali dan bangunan berlantai dua menggunakan pondasi *footplat*.
- Struktur utama**
Struktur utama bangunan menggunakan struktur rangka kaku yang menyesuaikan aktivitas dalam bangunan.
- Struktur atas**
Bangunan utama memiliki struktur *shed roof*, untuk bangunan terapi dan kelas memakai struktur *clerestory roof* yang dapat mengoptimalkan masuknya cahaya matahari, serta penutup atap sirap kayu.



Gambar 12. Konsep struktur bangunan utama dan kelas
Sumber: Analisa, 2024

Konsep Utilitas

- Sistem elektrikal**
Untuk menjamin keselamatan dan keamanan, digunakan jaringan listrik *underground*. Listrik didapatkan dari gardu pln yang disalurkan ke setiap SDP lalu ke setiap ruangan.

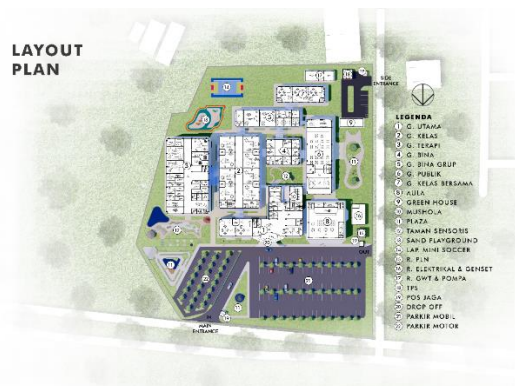


Gambar 13. Sistem elektrikal
Sumber: Analisa, 2024

Konsep Tampilan

a. Layout plan

Kawasan tapak dihias dengan berbagai macam elemen *softscape* dan *hardscape*. Layout menunjukkan hubungan antar ruang dengan bangunan serta area sekitarnya.



Gambar 14. Layout plan

Sumber: Analisa, 2024

b. Interior

Desain ruang menerapkan strategi desain untuk memenuhi kebutuhan sensoris anak autisme. Ruangan didesain dengan berbagai macam warna agar dapat memberikan kesan menyenangkan.



Gambar 15. (1) Interior koridor, (2) r. daycare, (3) r. kelas, (4) perpustakaan

Sumber: Analisa, 2024

c. Exterior

Menampilkan penerapan desain eksterior bangunan yaitu elemen fasad *secondary skin* yang disesuaikan dengan strategi desain individu autistik.



Gambar 16. (1) Tampak depan bangunan utama, (2) bangunan terapi
Sumber: Analisa, 2024

d. Lanskap

Menampilkan penerapan desain ruang luar mulai dari plaza, taman sensoris, *sand playground*, serta beberapa elemen *softscape* dan *hardscape* yang menghias lanskap.



Gambar 17. (1) Plaza, (2) (3) taman sensoris, (4) *sand playground*
Sumber: Analisa, 2024

KESIMPULAN

Integrated Autism Child Care ialah jalan keluar dari keterbatasan arsitektural sebuah bangunan. Dengan arsitektur perilaku *sensory design* sebagai pendekatan, rancangan mencermati perilaku yang terkait dengan kemampuan sensorik individu autisme. Desain interior dan eksterior menerapkan strategi desain berikut:

- High & low ceilings* diterapkan dengan *clerestory roof* untuk menghasilkan rangsangan visual.
- Organisasi simetris pada denah ruang dapat menciptakan stabilitas dan menghasilkan visualisasi lingkungan yang baik.
- Variasi warna pada dinding dan *furniture* untuk mewujudkan serta mengurangi rangsangan visual.

- d. Pencahayaan alami dari jendela akan mewujudkan rangsangan visual dan kisi-kisi pada bukaan guna mengurangi silau matahari.
- e. Kebisingan dan kedap gema dapat diwujudkan oleh pemakaian material pelapis busa dan karpet.
- f. Tekstur halus dan kasar digunakan pada dinding dan perabot untuk menstimulasi dan menenangkan rangsangan sensoris indra peraba.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyaning, A. R., & Cahyadi, S. (2019). Komunikasi dalam Arsitektur bagi Penyandang Autisme dan Tuna Grahita. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 8(2), G29–G33. <https://doi.org/10.12962/j23373520.v8i2.48769>
- Handojo, Y. (2003). *Autisma : Petunjuk Praktis dan Pedoman Materi untuk Mengajar Anak Normal, Autis dan Perilaku Lain* (1st ed.). Bhuana Ilmu.
- Kebudayaan, K. P. dan. (2015). PETUNJUK TEKNIS PENYELENGGARAAN TAMAN PENITIPAN ANAK. In Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini (Vol. 1, Issue 1, pp. 1–109). <http://repositori.kemdikbud.go.id/id/eprint/12883%0Ahttp://ejournal.staidarussalamlampung.ac.id/index.php/azzahra/article/view/229>
- Marlina, H., & Ariska, D. (2019). Arsitektur Perilaku. *Rumoh: Journal of Architecture*, 9(18). [https://ojs.unmuha.ac.id/index.php/rumoh/article/view/81#:~:text=Arsitektur Perilaku merupakan hubungan manusia,pertimbangan-pertimbangan perilaku dalam perancangan.](https://ojs.unmuha.ac.id/index.php/rumoh/article/view/81#:~:text=Arsitektur%20Perilaku%20merupakan%20hubungan%20manusia,pertimbangan-pertimbangan%20perilaku%20dalam%20perancangan.)
- Mostafa, M. (2008). An Architecture for Autism: Concepts of Design Intervention for the Autistic User. *International Journal of Architectural Research-IJAR*, 2(1), 189–211. <https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v2i1.182>
- Muljadi, J. (2018). DESAIN GRHA PEMBERDAYAAN DAN AKTIVITAS INDIVIDU AUTISTIK DI SURABAYA DENGAN PENDEKATAN SENSORY DESIGN. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- RI, K. K. (2022, April). Autisme A-Z Webinar Peringatan Hari Peduli Autisme Sedunia 2022. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/autisme-a-z-webinar-peringatan-hari-peduli-autisme-sedunia-2022#>
- Sosial, D. B. K., & RI, D. (2002). *Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Sosial Anak di Taman Penitipan Anak (TPA)*.
- Wicaksono, S. I. (2017). *Locul Potrivit – Character Building Center di Kaliurang*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.