TUGAS AKHIR

LAYANAN TERAPI TUMBUH KEMBANG ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS (ABK) BERWAWASAN KUALITAS SENSORI, INTELIGIBILITAS DAN ORIENTASI

di Kota Magelang, Jawa Tengah



disusun oleh:

AGATHA PUTRI AYU RATNASARI

61190402

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

LAYANAN TERAPI TUMBUH KEMBANG ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS (ABK) BERWAWASAN KUALITAS SENSORI, INTELIGIBILITAS DAN ORIENTASI

di Kota Magelang, Jawa Tengah

Diajukan kepada Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta, sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

disusun oleh:

AGATHA PUTRI AYU RATNASARI

61190402

Diperiksa di

Tanggal

Yogyakarta

17 Januari 2025

Dosen Pembimbing 2

Stefani Natalia Sabatini, S.T., M.T.

Christian Nindyaputra Octarino, S.T., M.Sc.

Dosen Pembimbing 1

Mengetahui

Ketua Program Studi

Linda Octavia, S.T., M.T., IAI.

PERNYATAAN PENYERAHAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

Agatha Putri Ayu Ratnasari

NIM/NIP/NIDN

: 61190402

Program Studi

Arsitektur

Judul Karya Ilmiah

: Layanan Terapi Tumbuh Kembang Anak Berkebutuhan

Khusus (ABK) Berwawasan Kualitas Sensori,

Inteligibilitas, dan Orientasi di Kota Magelang, Jawa

Tengah

dengan ini menyatakan:

a. bahwa karya yang saya serahkan ini merupakan revisi terakhir yang telah disetujui pembimbing/promotor/reviewer.

- b. bahwa karya saya dengan judul di atas adalah asli dan belum pernah diajukan oleh siapa pun untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Kristen Duta Wacana maupun di universitas/institusi lain.
- c. bahwa karya saya dengan judul di atas sepenuhnya adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bebas dari plagiasi. Karya atau pendapat pihak lain yang digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini telah dikutip sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.
- d. bahwa saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku berupa pencabutan gelar akademik jika di kemudian hari didapati bahwa saya melakukan tindakan plagiasi dalam karya saya ini.
- e. bahwa Universitas Kristen Duta Wacana tidak dapat diberi sanksi atau tuntutan hukum atas pelanggaran hak kekayaan intelektual atau jika terjadi pelanggaran lain dalam karya saya ini. Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran dalam karya saya ini akan menjadi tanggung jawab saya pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Duta Wacana.
- f. menyerahkan hak bebas royalti noneksklusif kepada Universitas Kristen Duta Wacana, untuk menyimpan, melestarikan, mengalihkan dalam media/format lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*datahase*), dan mengunggahnya di Repositori UKDW tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta atas karya saya di atas, untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Duta Wacana jika di kemudian hari terdapat perubahan hak cipta atas karya saya ini. h. bahwa meskipun telah dilakukan pelestarian sebaik-baiknya, Universitas Kristen Duta Wacana tidak bertanggung jawab atas kehilangan atau kerusakan karya atau metadata selama disimpan di Repositori UKDW. mengajukan agar karya saya ini: (pilih salah satu) Embargo: penutupan sementara akses Dapat diakses tanpa embargo. karya ilmiah. $\overline{\mathsf{V}}$ Dapat diakses setelah 2 tahun.* *Halaman judul, abstrak, dan daftar Embargo permanen.* pustaka tetap wajib dibuka. Alasan embargo (bisa lebih dari satu): ☐ dalam proses pengajuan paten. ☐ akan dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional.** ☐ akan diterbitkan dalam jurnal nasional/internasional.** ☐ telah dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional ... dan diterbitkan dalam prosiding pada bulan ... tahun ... dengan DOI/URL ... *** □ telah diterbitkan dalam jurnal ... dengan DOI/URL artikel ... atau vol./no. ... *** berisi topik sensitif, data perusahaan/pribadi atau informasi yang membahayakan keamanan nasional. 🗹 berisi materi yang mengandung hak cipta atau hak kekayaan intelektual pihak lain. terikat perjanjian kerahasiaan dengan perusahaan/organisasi lain di luar Universitas Kristen Duta Wacana selama periode tertentu. ☐ Lainnya (mohon dijelaskan) **Setelah diterbitkan, mohon informasikan keterangan publikasinya ke repository@staff.ukdw.ac.id. ***Tuliskan informasi kegiatan atau publikasinya dengan lengkap. Yogyakarta, 10 Januari 2025 Yang menyatakan, Mengetahui, Christian Nindyaputra Octarino, S.T., M.Sc. Agatha Putri Ayu Ratnasari NIM 61190402 NIDN/NIDK 0531109002

g. bahwa saya bertanggung jawab menyampaikan secara tertulis kepada Universitas Kristen

LEMBAR PENGESAHAN

Layanan Terapi Tumbuh Kembang Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Berwawasan Kualitas Sensori, Judul

Inteligibilitas dan Orientasi di Kota Magelang, Jawa Tengah

AGATHA PUTRI AYU RATNASARI Nama Mahasiswa

61190402 NIM

DA8888 Tugas Akhir **Kode** Mata Kuliah

Tahun 2024/2025 Ganjil Semester

Fakultas Arsitektur dan Desain **Fakultas Program Studi** Arsitektur

Universitas Kristen Duta Wacana Universitas

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal: 18 Desember 2024

Yogyakarta, 17 Januari 2025

1. Dosen Pembimbing 1 Christian Nindyaputra Octarino, S.T., M.Sc. 1.

2. Dosen Pembimbing 2 Stefani Natalia Sabatini, S.T., M.T. 2.

DUTA WACANA 3. Dosen Penguji 1 Linda Octavia, S.T., M.T., IAI.

Írwin Panjaitan, S.T., M.T. 4. Dosen Penguji 2

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir:

LAYANAN TERAPI TUMBUH KEMBANG ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS (ABK) BERWAWASAN KUALITAS SENSORI, INTELIGIBILITAS DAN ORIENTASI

di Kota Magelang, Jawa Tengah

adalah benar-benar hasil karya sendiri. Pernyataan ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam skripsi ini pada catatan kaki dan Daftar Pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari Tugas Akhir ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Yogyakarta, 17 Januari 2025

METERAI TEMPEL WEIGHT TEMPEL W

Agatha Putri Ayu Ratnasari

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus oleh karena berkat dan rahmat-Nya yang senantiasa menyertai penulis selama menjalani proses studi Arsitektur di Universitas Kristen Duta Wacana hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Layanan Terapi Tumbuh Kembang Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Berwawasan Kualitas Sensori, Inteligibilitas, dan Orientasi di Kota Magelang, Jawa Tengah".

Setiap langkah dan proses perancangan Tugas Akhir ini merupakan langkah untuk semakin berkembangnya pola pikir yang lebih baik dalam proses memecahkan masalah serta merancang desain bangunan yang solutif dan inovatif. Karya Tugas Akhir ini merupakan rangkaian hasil dari tahap programming yang mencakup latar belakang hingga konsep desain, dan tahap studio yang mencakup pengembangan desain melalui gambar kerja 2D, 3D, dan maket studi.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Secara khusus penulis ucapkan terima kasih kepada:

- 1. Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa ikut serta dalam persoalan dan perjalanan hidup penulis;
- 2. Kedua orang tua dan kakak-kakak penulis yang selalu memberi dukungan dalam segala aspek kehidupan;
- 3. Bapak Christian Nindyaputra Octarino, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing I, dan Ibu Stefani Natalia Sabatini, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II, atas waktu, ilmu, apresiasi serta dukungan moral yang penulis terima selama proses pengerjaan Tugas Akhir;
- 4. Ibu Linda Octavia, S.T., M.T., IAI. selaku dosen penguji I, dan Bapak Irwin Panjaitan, S.T., M.T. selaku dosen penguji II, atas masukan dan arahan, serta pembentukan karakter yang lebih baik;
- 5. Bapak Yordan Kristanto Dewangga, S.T., M.Ars. selaku koordinator Tugas Akhir;
- 6. Fransiskus Reyvado Yoga Pratama yang selalu mendampingi setiap proses dengan dukungan moral;
- 7. Para sahabat dan teman penulis atas kepedulian dan perhatian yang setia;
- 8. Seluruh rekan Tugas Akhir Semester Ganjil 2024/2025 yang telah berjuang bersama dan saling menguatkan selama masa Tugas Akhir;
- 9. Serta untuk diri saya sendiri yang telah berusaha, berjuang, dan bertanggungjawab dengan proses yang mendewasakan ini.

Hasil Karya Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang menciptakan perkembangan dan diskusi yang membangun sehingga Tugas Akhir ini bermanfaat untuk ke depannya.

Terima kasih atas perhatiannya.

Yogyakarta, 17 Januari 2025

Agatha Putri Ayu Ratnasari Penulis

Halaman Judul	
Halaman Persetujuan	
embar Pengesahan	ii
Pernyataan Keaslian	iii
Kata Pengantar	i٧
Daftar Isi	V
Abstrak	V
Kerangka Berpikir	2
BAB I: Pendahuluan	
atar Belakang	
Permasalahan	5
BAB II: Tinjauan Pustaka	
Studi Literatur	7
Studi Preseden	12
BAB III: Kajian dan Analisis	
Analisis Fungsional	
Analisis Arsitektural	18
Kajian Site	20
Analisis Site	22

BAB IV: Program Ruang

Identifikasi Aktivitas Pengguna	26
Kebutuhan Ruang	27
Hubungan Ruang	28
Besaran Ruang	29
BAB V: Konsep Desain	
Konsep Massa Makro	33
Konsep Massa Messo	34
Konsep Massa Mikro	36
Daftar Pustaka	40
Lampiran	

Daftar Isi

Layanan Terapi Tumbuh Kembang Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Berwawasan Kualitas Sensori, Inteligibilitas dan Orientasi di Kota Magelang, Jawa Tengah

ABSTRAK

Pertumbuhan dan perkembangan setiap anak dipengaruhi oleh kualitas tumbuh kembangnya. Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) merupakan salah satu kondisi ketika anak mengalami gangguan pada perkembangannya. Gangguan tersebut menimbulkan ketidakmampuan atau disebut dengan disabilitas perkembangan, seperti autis, ADHD, dan *speech delay*. Kondisi ini memerlukan penanganan untuk meningkatkan dan melatih kemampuan anak sehingga dapat berkembang dan mampu bersosialisasi dengan lingkungannya. Terapi tumbuh kembang anak merupakan salah satu penanganan terhadap ABK, namun ketersediaan layanan terapi ABK di Kota Magelang masih belum merata. Permasalahan tersebut melahirkan gagasan perancangan layanan terapi ABK yang melayani terapi tumbuh kembang ABK, dengan menghadirkan suatu lingkup yang aman dan nyaman. Perancangan layanan terapi tumbuh kembang ABK ini mengacu pada perancangan ruang lingkup aman dan nyaman yang diciptakan melalui penerapan kualitas sensori, inteligibilitas dan orientasi pada ruang-ruang terapi, serta disesuaikan dengan karakteristik pengguna. Dengan wawasan tersebut, harapannya layanan terapi ABK ini dapat mewadahi dan menjadi naungan bagi anak-anak berkebutuhan khusus yang berproses dalam perkembangan, serta dapat mendukung program layanan terapi agar pertumbuhan dan perkembangan anak dapat diraih secara optimal.

Kata Kunci: Terapi Tumbuh Kembang, Anak Berkebutuhan Khusus (ABK), Kualitas Sensori, Inteligibilitas, Orientasi.

Growth and Development Therapy Services for Children with Special Needs (CSN) Based on Sensory Quality, Inteligibility and Orientation in Magelang City, Central Java

ABSTRACT

The growth and development of every child is influenced by the quality of their development. Children with Special Needs (CSN) is one of the conditions when a child experiences a disorder in their development. This disorder causes an inability or is called a developmental disability, such as autism, ADHD, and speech delay. This condition requires treatment to improve and train the child's abilities so that they can develop and be able to socialize with their environment. Child development therapy is one of the treatments for CSN, but the availability of therapy services for CSN in Magelang City is still uneven. This problem gave birth to the idea of designing therapy services for CSN that serve their growth and development therapy, by presenting a safe and comfortable environment. The design of this growth and development therapy service for CSN refers to the design of a safe and comfortable environment created through the application of sensory quality, intelligibility and orientation in therapy rooms, and is adjusted to the characteristics of the user. With this insight, it is hoped that this therapy service for CSN can accommodate and become a shelter for children with special needs who are in the process of development, and can support therapy service programs so that children's growth and development can be achieved optimally.

Keyword: Growth and Development Therapy, Children with Special Needs, Sensory Quality, Inteligibility, Orientation.



KERANGKA BERPIKIR



LATAR BELAKANG

- Peningkatan jumlah anak autis (3,2 juta) dan ADHD (71,3 juta) di Indonesia
- Jumlah unit terapi ABK di Kota Magelang kurang tersebar (terdapat 1 unit saja)
- Fasilitas dan kualitas unit terapi ABK yang kurang sesuai kaidah, karena rata-rata menggunakan rumah dan memanfaatkan kamar sebagai ruang terapi



FENOMENA

- Siswa ABK dikembalikan ke pihak keluarga akibat ketidak mampuan tenaga didik dalam membimbing
- Ketidakseimbangan jumlah antara pasien dengan terapis (overload), karena penanganan 1 anak diampu oleh 1 terapis. 1 terapis bisa mengampu 12–20 anak dalam 1 semester.
- ABK yang tidak menjalani terapi lebih besar kemungkinan rawan mengalami tantrum sehingga memengaruhi situasi dan suasana di sekitarnya.
- Kurangnya pengetahuan orang tua atau pengasuh dalam mengasuh ABK sehingga terjadi penganiayaan.



PERMASALAHAN

Permasalahan Fungsional

- Bagaimana suatu bangunan dapat mendukung keberhasilan pencapaian tujuan terapi ABK
- Bagaimana suatu bangunan dapat mendukung konsentrasi para ABK dalam suatu ruang
- Seperti apa desain outdoor yang berstimulus tinggi alami dapat mendukung proses terapi

Permasalahan Arsitektural

- Bagaimana arsitektur dapat memengaruhi perilaku dan perasaan para ABK dengan kondisi perkembangan yang berbeda-beda menggunakan wawasan sensori, inteligibilitas, dan orientasi
- Bagaimana arsitektur berperan dalam peningkatan tumbuh kembang ABK



PENDEKATAN SOLUSI

Perancangan Layanan Terapi Tumbuh Kembang Anak

Terapi ABK mewadahi proses peningkatkan tumbuh kembang ABK serta edukasi terkait penanganan bagi tiap individu

Penerapan Lingkungan Ramah Autis dengan Kaidah Sensori, Inteligibilitas, dan Orientasi

Desain ruang dan bangunan ramah autis dirancang sesuai dengan kaidah yang telah ditetapkan



METODE

Data Primer

- Metode observasi dan studi lapangan ke 2 unit Terapi ABK di Yogyakarta
- Metode Wawancara dengan kepala sekolah ABK dan psikolog terapi ABK di Yogyakarta
- Metode Dokumentasi

Data Sekunder

- Studi Literatur
- Studi Preseden
- Penelurusan Internet

06

TINJAUAN PUSTAKA

Studi Literatur

- Autistic Spectrum Disorder
- Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)
- Macam-macam terapi ABK, pengertian dan aktivitas
- Standarisasi Ruang Terapi
- Kaidah Desain Lingkungan Ramah Autis

Studi Preseden

- Kikoku Islamic School
 Terapi ABK, Yogyakarta
- Pusat Layanan Autis DIY
- Autism Behavioral Center (ABC), Malaysia

Kesimpulan Preseden



ANALISIS

Analisis Fungsional

- Macam kategori ruang terapi sesuai tingkat konsentrasi
- Program edukasi
- Desain terapi di luar ruangan

Analisis Arsitektural

- Penyediaan rangsangan sensori melalui elemen arsitektural dan zonasi sensorik
- Penerapan prinsip orientasi dan inteligibilitas pada tata letak ruang

Analisis Site

- Pemilihan dan kajian site
- Analisis konteks eksisting site
- Analisis iklim site



PROGRAMMING

Identifikasi Pengguna

- Anak ABK (Pasien)
- Orang tua (Pendamping)
- Pengelola Administratif
- Pengelola Medis
- Pengelola Teknis

Penentuan Kapasitas Pengguna

 menampung 432 anak tiap semester

Kebutuhan dan Besaran Ruang

Hubungan Ruang dengan radial bubble diagram

09 (

KONSEP IDE DESAIN

Massa Makro-Messo

- Sensori: zonasi sensorik, gubahan massa
- Inteligibilitas: sirkulasi bangunan

Massa Mikro

- Sensori: tingkat sensorik per zona, konsep per ruang
- Orientasi: penggunaan warna dan elemen dengan wayfinding





LATAR BELAKANG

perkembangan manusia



Cepat-lambat dan kualitas proses pertumbuhan dan perkembangan tiap individu berbeda-beda.

Perkembangan dipengaruhi oleh:



faktor biologis, genetik, lingkungan, internal, & eksternal

faktor terpenuhi: normal

tidak terpenuhi: gangguan pada perkembangan



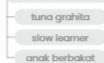
BERKEBUTUHAN KHUSUS



(dr. Laila Fitri Rahmi, M. Ked (Ped) SPA)







intelektual

INDONESIA

dari 270,2 juta anak

JAWA TENGAH

Peringkat ke-4

3,2 juta anak **530** anak dari 270,2 juta anak 114.102 anak

jumlah anak autis terbar di Jawa Tengah

31 anak autis

MAGELANG

dari 354 ABK di SLB Pendidikan Jateng, 2021)

26,4% anak dari total populasi anak

3-7% anak dari total populasi anak 30 pasien anak 3-6 tahun (Periode Okt-Des 2018)

(Hayati & Apsart, 2019)

5-10% anak

dari total populasi anak Indonesia

(Mahmudianti, dkk., 2023)

2,3-19% anak

(Studi Cochrane, 2021) **20%** anak

(Ketua Umum Ikatan Terapi Wicara Indonesia, 2022)

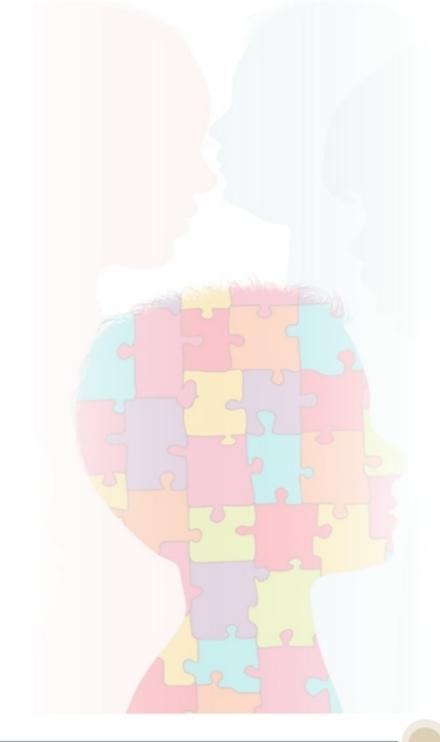
fasilitas layanan terapi di Kota Magelang

Kota Magelang hanya memiliki 1 terapi ABK, yang terletak di bagian utara Kota Magelang. Terdapat 2 terapi ABK terdekat dari Kota Magelang, terletak pada Kab. Magelang.



Kedua tempat terapi tersebut terletak pada Kabupaten Magelang, yang merupakan perbatasan area selatan Kota Magelang.





pentingnya terapi bagi ABK

"ABK membutuhkan penanganan khusus sesuai kebutuhan dan permasalahan yang dialami."

- dr. Ade Febrina Lestari, M.Sc., Sp.A., Dokter Spesialis Anak RS UGM

"Terapi dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal dan memiliki keterampilan **sesuai potensinya.**" - Lestari (2014)

"Terapi merupakan perawatan standar bagi ABK untuk mengoptimalkan kemampuannya.

- Rosdiana Setyaningrum, M.Psi., M.PhEd., Psikolog



"terapi lebih baik dilakukan secara one-by-one, yaitu 1 pasien dengan 1 terapis, dari awal hingga akhir proses terapinya."

Ibu Diah, Kepala Sekolah Kikoku Islamic School Yogyakarta (sekolah, layanan terapi ABK dan daycare inklusi)

kasus nyata

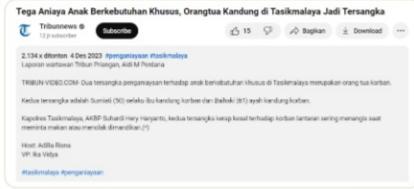
ABK dikeluarkan dari sekolah dasar dikarenakan tenaga didik tidak mampu menangani perilakunya, serta mendapat perundungan dan ejekan dari teman lainnya.

Sebelum di SDN Nayu Barat 2, Septi sudah pernah bersekolah di salah satu SD swasta di Solo. Namun, gurunya kewalahan dan menganggap Septi sebagai siswa pembuat onar sehingga kelas tidak kondusif. Bahkan dia sering menjadi sasaran perundungan dan bahan ejekan temannya yang lain.

Hal ini lantaran Septi, sering teriak dan hiperaktif di kelas. Kondisi dirinya yang sulit untuk berkonsentrasi, membuat dia lebih memilih mondar-mandir di kelas sambil bermain. Tidak jarang dia enggan mengikuti pelajaran dan arahan guru.

Sumber: https://news.solopos.com/cerita-abk-di-sekolah-dibully-hingga-dianggap-pembuat-onar-1603130

Orang tua menganiaya anak kandungnya yang merupakan ABK hingga meninggal akibat kesal dengan perilakunya.



Sumber. Tribun News (https://www.youtube.com/watch?v=CJQqLZ4xQDs)

PERMASALAHAN

pendekatan permasalahan



Anak autis sangat disiplin terhadap rutinitas Sangat sensitif dengan sesuatu yang mengejutkan

Layouting ruang dapat terjangkau secara visual

pendekatan solusi fungsional

sensori

afektif

afektif

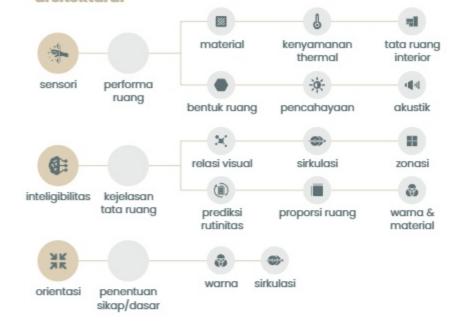
peningkatan kemampuan ABK



kognitif

kognitif

pendekatan solusi arsitektural



RUMUSAN MASALAH



Perancangan layanan terapi yang mampu mewadahi proses kegiatan penanganan dan perkembangan tumbuh kembang ABK secara efektif dan inklusi, dengan menerapkan wawasan sensori, inteligibilitas, dan orientasi pada perancangan sehingga perkembangan ABK dapat mencapai target.

METODE PENELITIAN

Data Primer

- Metode observasi dan studi lapangan ke 2 unit Terapi ABK di Yogyakarta
- Metode Wawancara dengan:
- Kepala Sekolah Terapi ABK dan Daycare "Kikoku Islamic School" Yogyakarta
- Admin Pusat Layanan Autis DIY
- Psikolog Pusat Layanan Autis DIY
- Metode Dokumentasi 2 unit terapi ABK di Yogyakarta

Data Sekunder

- Studi Literatur
- Studi Preseden
- Penelurusan Internet



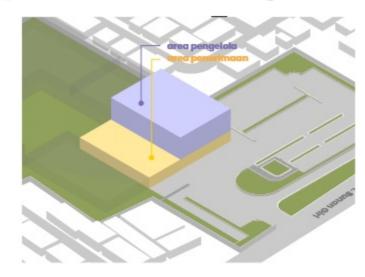
05

KONSEP MASSA MAKRO



KONSEP MASSA MESSO

Massa 1: Area Penerimaan & Pengelola



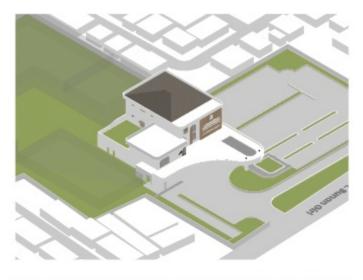
Pembagian area berdasarkan fungsi ruang. Area pengelola diletakkan pada lantai 2 dan 3



Pengurangan dimensi pada bagian depan yang difungsikan sebagai area drop off

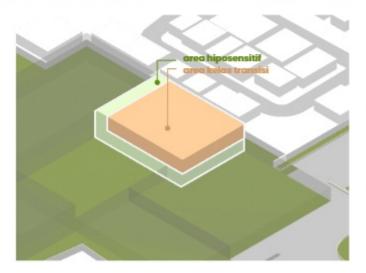


Memberi area teduh (kanopi) pada area drop off sebagai area awal transisi sensorik



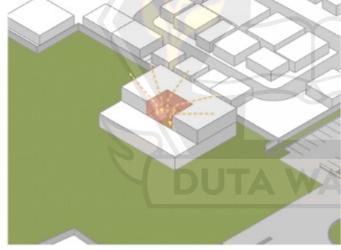
Penyempurnaan bentuk dengan fasad sederhana untuk mengurangi stimulus visual yang rumit

Massa 2: Area Terapi Hiposensitif dan Kelas Transisi



Pembagian area berdasarkan fungsi ruang. Area Terapi Hipersensitif diletakkan pada lantai 1 untuk mendapatkan jarak yang dekat dari area utama dan mengurangi resiko celaka.

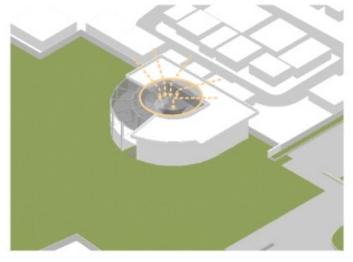
Area Kelas Transisi diletakkan pada lantai 2, pengguna merupakan anak-anak yang akan lanjut ke jenjang pendidikan formal.



Diberi void pada tengah-tengah bangunan yang diteruskan hingga atas bangunan sebagai penyedia sensorik alami. Ukuran void dipertimbangkan sehingga tidak menyalurkan sensori yang berlebihan.



Menerapkan tata letak ruang yang melingkar dan terpusat sehingga tercipta hubungan visual antar ruang. Bentuk lengkung mengarah ke dalam seolah-olah "tertutup" agar menghalangi sensori yang berlebih dari area taman sehingga anak autis hipersensitif dapat terlindungi.

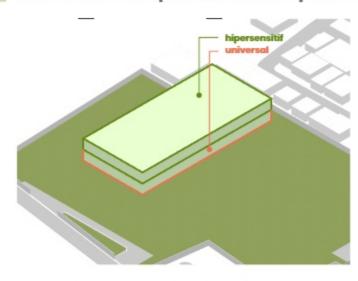


Penyempurnaan bentuk dengan menambahkan struktur lengkung sebagai media penyedia sensori alami. Diberikan taman di tengah-tengah void sebagai terapi sensori visual bagi anak autis hipersensitif serta area penyerapan air.

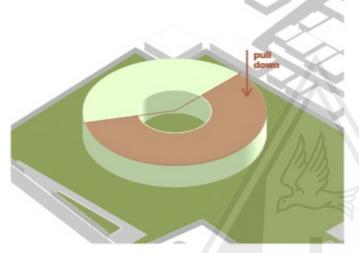
AGATHA PUTRI AYU RATNASARI | 61190402 TUGAS AKHIR | LAYANAN TERAPI TUMBUH KEMBANG ABK

KONSEP MASSA MESSO

Massa 3: Area Terapi Universal dan Hiposensitif



Pembagian area berdasarkan fungsi ruang. Area Terapi Hiposensitif diletakkan di lantai 2 sehingga anak dengan hiposensitif dapat mencari dan menerima ransangan sensori selama perjalanan menuju ke area terapi.



Tata letak ruang dibentuk melingkar dan terpusat untuk menciptakan hubungan visual antar ruang dan menciptakan sirkulasi satu arah.

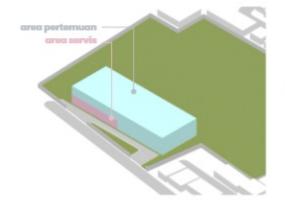


Bentuk diolah menjadi setengah lingkaran 150° menyesuaikan dengan kebutuhan ruang. Ramp lengkung memberi kesan kontinuitas antara bangunan dengan taman. Area Terapi Hiposensitif lebih menjorok ke dalam untuk meminimalisir suara keluar yang dapat mengganggu sekitarnya.

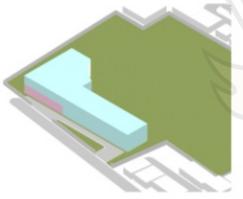


Penyempurnaan bentuk dengan fasad sederhana untuk mengurangi stimulus visual yang rumit. Ramp difungsikan sebagai sirkulasi dan taman.

Massa 4: Area Servis dan Area Pertemuan

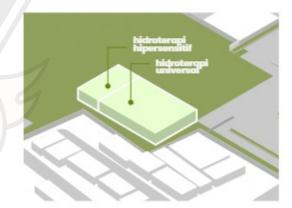


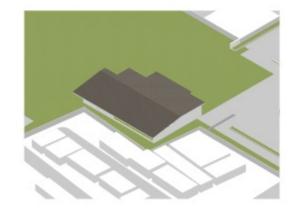
Area servis diletakkan pada area belakang yang tidak terlihat dari area utama. Area Baca diletakkan pada lantai 1, dan area Pertemuan pada lantai 2.



Bentuk mengikuti bentuk bangunan sekitarnya dengan fasad sederhana.

Massa 5: Area Hidroterapi





Area Hidroterapi diletakkan pada akhir sirkulasi sebagai tujuan akhir pada program terapi baik anak dari Terapi Universal, Hipersensitif maupun Hiposensitif sehingga mendukung sirkulasi satu arah.

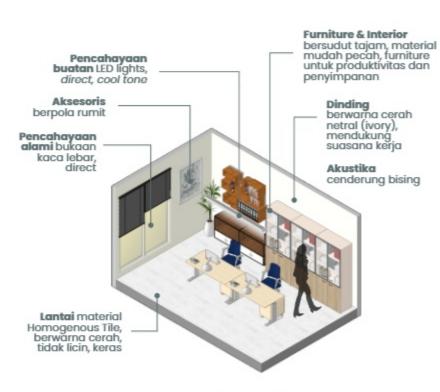
AGATHA PUTRI AYU RATNASARI | 61190402 TUGAS AKHIR | LAYANAN TERAPI TUMBUH KEMBANG ABK



KONSEP MASSA MIKRO



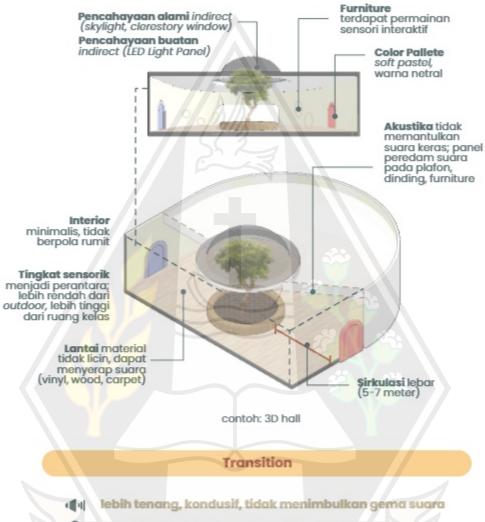
Karakteristik Ruang berdasarkan tingkat rangsangan sensori



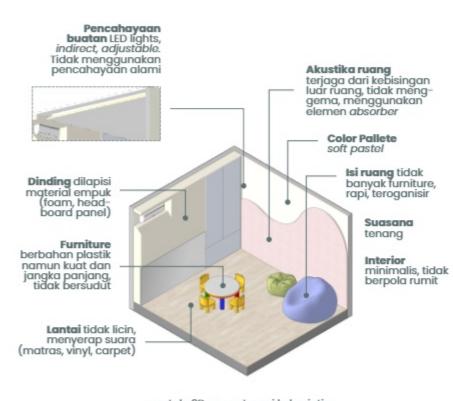
contoh: 3D ruang pengelola administrasi

High-Stimulus

- bising, ramai
- kontras, saturasi tinggi
- terlalu terang, silau
- 💹 kasar, licin, tidak nyaman
- Jalan raya
- Parkiran
- Taman terbuka
- Ruang Pengelola



- netral, lembut, terdapat transisi warna
 - pencahayaan tidak langsung, baik alami dan buatan
- // lembut dan empuk
- Taman transisi sensori
- Resepsionis
- Lobby
- Ruang Tunggu
- Hall

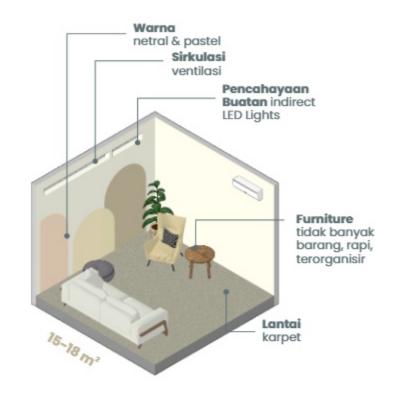


contoh: 3D ruang terapi kelas intim

Low-Stimulus

- tenang, ruang terisolasi dari kebisingan luar ruangan
- netral, lembut, terdapat transisi warna
- pencahayaan tidak langsung, dapat diatur
- | lembut dan empuk
- Seluruh ruang terapi
- Ruang konseling
- Ruang periksa
- Ruang tenang

AGATHA PUTRI AYU RATNASARI | 61190402 TUGAS AKHIR | LAYANAN TERAPI TUMBUH KEMBANG ABK



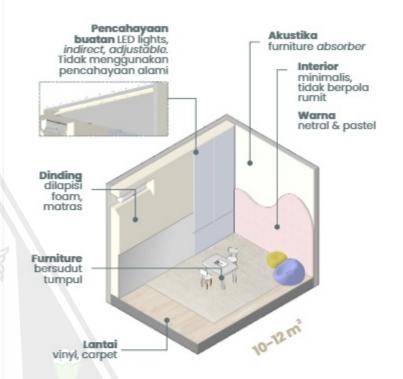
Ruang Konseling

tenang, ruang terisolasi dari kebisingan luar ruangan dan kedap suara (privasi)

menciptakan kenyamanan menyeluruh sehingga timbul rasa nyaman dalam diri

skala ruang sedang, cenderung intim

keterbukaan, penerimaan

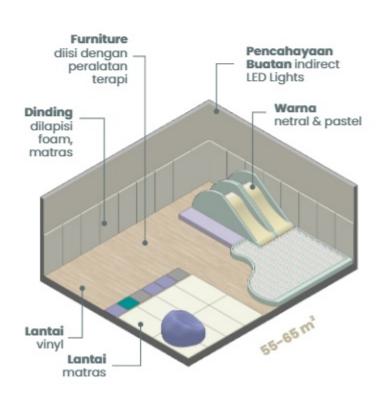


Ruang Terapi Perilaku, Wicara

tenang, ruang terisolasi dari kebisingan luar ruangan (mendukung fokus)

skala ruang intim

anak melakukan instruksi terapis





pengenalan sensori, pergerakan motorik

yang besar



















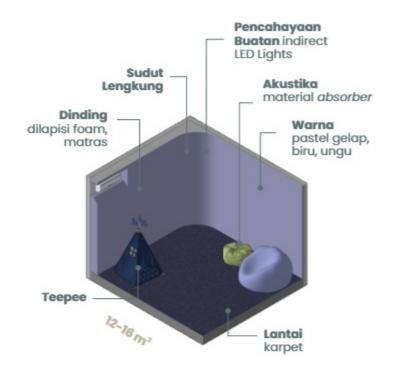
Ruang Terapi Okupasi, Fisik

material berbahan empuk di segala sisi

cahaya terang untuk daya dukung visual

skala ruang luas (tidak tinggi), karena membutuhkan alat-alat media terapi yang besar

pergerakan motorik, terlaksananya instruksi dari terapis kepada ABK





Ruang Tenang

- sangat terisolasi dari kebisingan
- cahaya redup, warna menenangkan
- tidak ada benda berbahaya, sudut tajam, benda keras, dan tidak banyak barang
- skala ruang intim, menciptakan "ruang sendiri" di dalam ruang
- rasa aman, stress berkurang









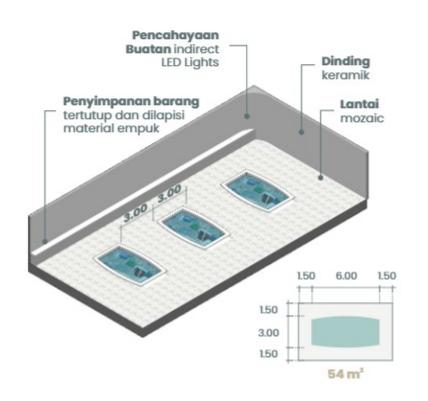
Ruang Transisi

skala ruang bebas, tidak terlalu sempit

akustika ruang untuk menyerap suara

terdapat permainan sensorik bertahap

mendukung penyesuaian perbedaan sensori ruang secara perlahan





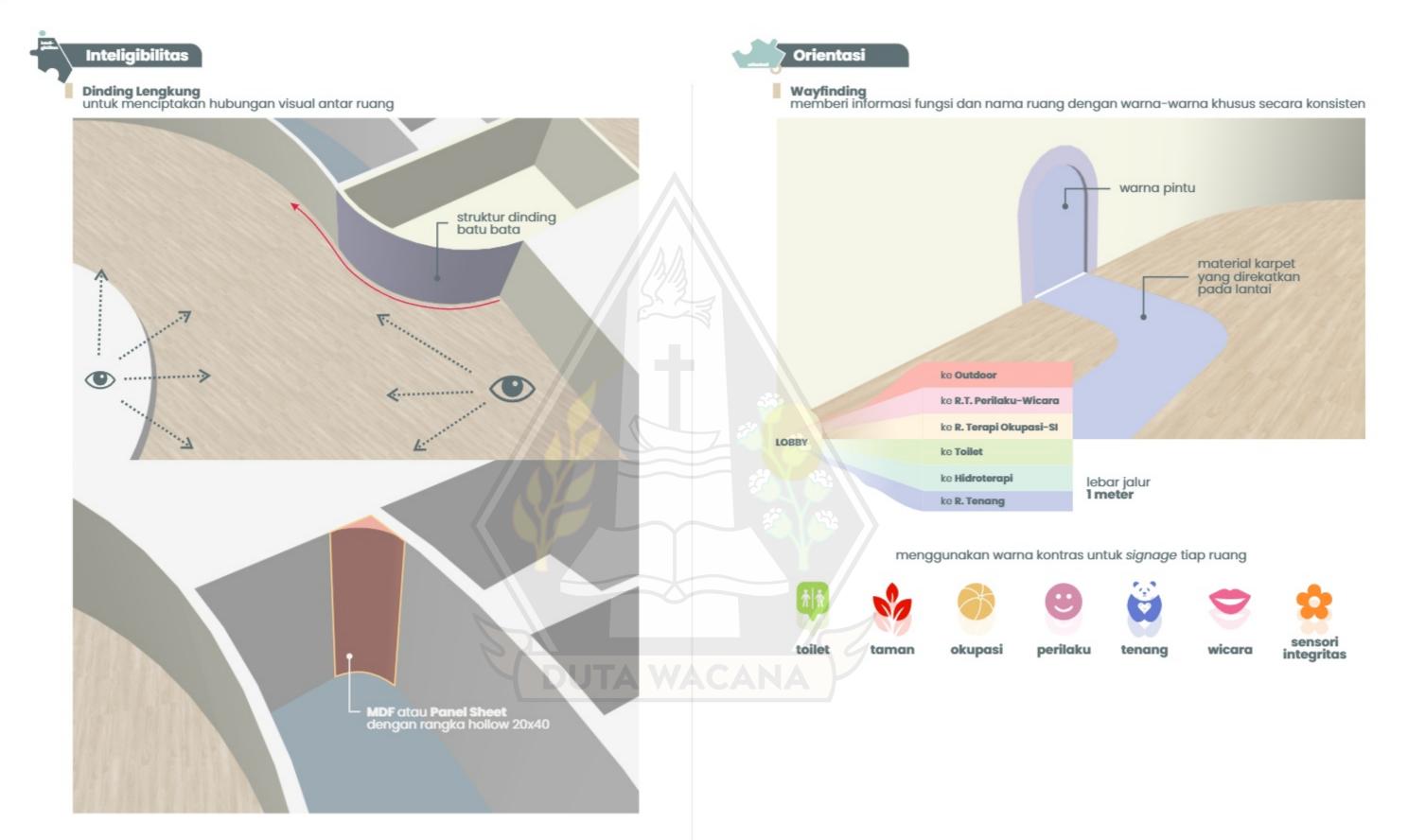
Kolam Hidroterapi

skala ruang secara umum besar, namun ada batasan ruang tidak terlihat yang menciptakan ruang personal (kolam)



Toilet Anak

furniture skala anak-anak untuk mendukung sifat kemandirian



Daftar Pustaka

- Berger, R. (2024). How to Create a Sensory Room: A Complete Guide.
- Boixet, B., Colacios, R., Garcia, L., & Rodeghiero, B. (2022). ASD (Publics) Friendly Design Handbook. *Boixet, Blanca Colacios, Raquel Garcia, Loreto Rodeghiero, Benedetta*.
- Desiningrum, D. R. (2016). Psikologi anak berkebutuhan khusus.
- Ezell, K., Korniyenko, G., & Stein, R. (2018). Autism planning and design guidelines 1.0. Planning Advisory Service Memo, 2018(JUL-AUG).
- Ghirxi, J., Borg, D., Camenzuli, J., Muscat, A., & Pace, M. (n.d.). Autism Friendly Environment Guidelines.
- Ishartiwi, I., Sukinah, S., & Taqiyah, D. B. (2023). Pelaksanaan Asesmen dan Intervensi Anak Autisme. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3127–3136. https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4570
- Lambeck, J. (1999). Training Pools: the Importance of the Right Depth. 1–16. http://www.ewac.nl/files/5738jidwx.pdf
- Mcknight, L. (2010). Designing for ADHD: in search of guidelines. *IDC* 2010 digital technologies and marginalized youth workshop, 44(0).
- Mostafa, M. (2021). the Autism Friendly University Design Guide. May. https://www.researchgate.net/publication/351936605
- PLD Dispendik Blitar Kota. (n.d.). Pusat Layanan Disabilitas Dinas Pendidikan Kota Blitar. https://pld.dispendik.blitarkota.go.id/page/detail/assessment
- Rahayu, S. M. (2014). Deteksi dan Intervensi Dini Pada Anak Autis. Jurnal Pendidikan Anak, 3(1), 420–428.
- Tola, G., Talu, V., Congiu, T., Bain, P., & Lindert, J. (2021). Built environment design and people with autism spectrum disorder (Asd): A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1–14. https://doi.org/10.3390/ijerph18063203
- Wagenfeld, Sotelo, & Kamp. (2019). Designing an Impactful Sensory Garden for Children and Youth with Autism Spectrum Disorder. Children, Youth and Environments, 29(1), 137. https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.29.1.0137
- World Health Organization. (2023). Autism. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders

AGATHA PUTRI AYU RATNASARI | 61190402 TUGAS AKHIR | LAYANAN TERAPI TUMBUH KEMBANG ABK