



LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR
**CENTER FOR AUTISM : TREATMENT
AND EDUCATION DI KABUPATEN
NGAWI DENGAN PROGRAM TEACCH**

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2025

Nandina Salsabilla - 210606110022
Yulia Eka Putrie, M.T
Ana Ziyadatul Husna, M.Ars.

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars.) di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Oleh:
Nandina Salsabilla
210606110022

Judul Tugas Akhir : Perancangan Center For Autism: Treatment and Education di
Kabupaten Ngawi dengan Program TEACCH
Tanggal Ujian : 11 Juni 2025

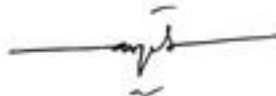
Disetujui oleh:

Ketua Penguji



Dr. Agus Subaqin, M.T.
NIP. 19740825 200901 1 006

Anggota Penguji 1



Aisyah, M.Ars.
NIP. 19940103 202012 2 003

Anggota Penguji 2



Dr. Yulia Eko Putrie, M.T.
NIP. 19810705 200501 2 002

Anggota Penguji 3



Ana Ziyadatul Husna, M.Ars.
NIP. 198911102019032021

Mengetahui, Ketua Program Studi
Teknik Arsitektur



Nandina Salsabilla, MT
NIP. 210606110022

LEMBAR KELAYAKAN CETAK

Laporan Tugas Akhir yang disusun oleh:

Nama Mahasiswa : Nandina Salsabilla
NIM : 210606110022
Judul Tugas Akhir : Perancangan Center For Autism: Treatment and Education di
Kabupaten Ngawi dengan Program TEACCH

telah direvisi sesuai dengan catatan revisi sidang tugas akhir dari dewan penguji dan dinyatakan **LAYAK CETAK**. Demikian pernyataan layak cetak ini disusun untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Disetujui oleh:

Pembimbing 1



Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.
NIP. 19810705 200501 2 002

Pembimbing 2



Ana Ziyadatul Husna, M.Ars.
NIP. 198911102019032021

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Nandina Salsabilla
NIM : 210606110022
Program Studi : Teknik Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan laporan tugas akhir saya dengan judul:

PERANCANGAN CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PROGRAM TEACCH

adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri. Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 19 Juni 2025
Yang membuat pernyataan,



Nandina Salsabilla
210606110022

KATA PENGANTAR

"Architecture is not just about designing spaces—it's about designing for life, for healing, and for dignity."

— Christopher N. Henry

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan kekuatan yang tak terhingga, sehingga tugas akhir dengan judul "CENTER FOR AUTISM: TREATMENT AND EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PROGRAM TEACCH" ini dapat terselesaikan. Tugas akhir ini merupakan wujud tanggung jawab akademik sekaligus kontribusi nyata dalam upaya menghadirkan ruang belajar dan terapi yang layak bagi anak-anak dengan spektrum autisme, sebagai bagian dari isu inklusivitas yang fundamental.

Perancangan ini berawal dari visi untuk menciptakan lingkungan arsitektur yang empatik, nyaman, dan responsif terhadap kebutuhan spesifik anak-anak berkebutuhan khusus. Sejalan dengan pernyataan Christopher N. Henry, proyek ini bertujuan mewujudkan ruang yang mendukung kehidupan, penyembuhan, dan martabat. Dengan pendekatan TEACCH, setiap elemen desain dirancang cermat untuk membantu anak membangun rutinitas, mengoptimalkan potensi, dan meningkatkan keterampilan dalam suasana yang mendukung dan terarah.

Penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas segala rahmat dan petunjuk-Nya yang senantiasa menguatkan penulis dalam setiap langkah proses ini.
2. Keluarga tercinta, Ayah Sularno dan Ibu Etik Dia Rachmawati, serta adik kembar Nabila Shafiya dan seluruh keluarga, atas limpahan cinta, doa, dan dukungan tanpa henti, baik secara moral maupun material.
3. Ibu Dr. Yulia Eka Putrie, M.T., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan tugas akhir ini.
4. Para dosen dan staf pengajar Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, atas ilmu yang telah dibagikan dan kontribusi mereka dalam membentuk perjalanan akademik penulis.
5. Teman-teman seperjuangan angkatan 2021, atas kebersamaan, semangat, dan dukungan yang tak terhingga dalam suka maupun duka.
6. Almarhum kakak tercinta, Sembrani Rindewa Wibisono, yang menjadi inspirasi mendalam bagi perancangan ini. Kenangan akan perjuangan beliau dalam mengakses pendidikan yang layak sebagai penyandang kebutuhan khusus telah menanamkan motivasi besar bagi penulis untuk menciptakan ruang yang lebih manusiawi, penuh kasih, dan peduli.
7. Segenap pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas segala bantuan, doa, dan dukungan yang telah diberikan secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis dengan sangat terbuka menerima segala kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia arsitektur dan pendidikan inklusif, khususnya dalam pelayanan terhadap anak-anak dengan spektrum autisme.

Malang, 20 Juni 2025
Nandina Salsabilla

DAFTAR ISI

Cover.....	I
Lembar Pengesahan.....	III
Lembar Kelayakan Cetak.....	V
Lembar Pernyataan Orisinalitas Karya.....	VII
Kata Pengantar.....	IX
Daftar Isi.....	XI
Abstrak.....	XIII

BAB 1 PENDAHULUAN

Mind Mapping.....	2
Penjelasan Judul.....	3
1.1 Latar Belakang.....	4
1.2 Ruang Lingkup.....	10
1.3 Maksud dan Tujuan Perancangan.....	14
1.4 Tinjauan Preseden.....	15
1.5 Kajian Pendekatan.....	19
1.6 Strategi Perancangan.....	20

BAB 2 PENELUSURAN KONSEP PERANCANGAN

2.1 Analisi Fungsi.....	22
2.2 Analisis Pengguna.....	23
2.3 Analisis Aktivitas.....	24
2.4 Analisis Ruang.....	37
2.5 Analisis Tapak.....	41
2.6 Analisis Bentuk.....	43
2.7 Konsep.....	44
2.8 Konsep Tapak.....	45
2.9 Konsep Ruang.....	47
2.10 Konsep Bentuk & Tampilan.....	48
2.11 Konsep Struktur.....	49
2.12 Konsep Utilitas.....	50

BAB 3 KONSEP DAN PENGEMBANGAN RANCANGAN

3.1 Rancangan Tapak Kawasan.....	52
3.2 Rancangan Ruang Bangunan.....	54
3.3 Rancangan Interior Bangunan.....	55
3.4 Rancangan Bentuk dan Selubung.....	56
3.5 Rancangan Sistem Struktur Bangunan.....	57
3.6 Rancangan Sistem Utilitas Bangunan.....	58

DAFTAR ISI

BAB 4 EVALUASI HASIL PERANCANGAN

4.1 Revisi Evaluasi Rancangan.....	61
4.2 Hasil Penyempurnaan Rancangan.....	62

BAB 5 PENUTUP

Kesimpulan & Saran.....	67
Daftar Pustaka.....	68
lampiran.....	69

ABSTRAK

Spektrum Autisme adalah kondisi neurologis kompleks yang memengaruhi komunikasi, interaksi sosial, dan perilaku. Anak-anak dengan autisme sering menghadapi tantangan dalam mengakses pendidikan dan terapi yang sesuai, terutama di daerah yang kurang berkembang seperti Kabupaten Ngawi. Perancangan CENTER FOR AUTISM di Kabupaten Ngawi ini bertujuan merancang sebuah pusat autisme yang mengintegrasikan fungsi terapi dan pendidikan, dengan pendekatan desain ruang yang responsif terhadap kebutuhan khusus. Metode perancangan menggunakan pendekatan TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children), yang berfokus pada struktur visual, keteraturan, dan lingkungan yang dapat diprediksi untuk membantu individu dengan autisme belajar dan berfungsi lebih baik. Penerapan TEACCH diwujudkan melalui zonasi ruang yang jelas, penggunaan material yang menenangkan, pencahayaan yang terkontrol, serta elemen desain yang mendukung pembelajaran individual dan kelompok. Hasil perancangan adalah sebuah fasilitas yang tidak hanya fungsional, tetapi juga empatik, nyaman, dan mampu menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan potensi anak-anak autisme secara holistik, memberikan mereka kesempatan untuk mendapatkan kehidupan, penyembuhan, dan martabat yang layak.

Kata Kunci: Autisme, Pusat Terapi dan Pendidikan, TEACCH, Fasilitas Khusus, Kabupaten Ngawi.

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a complex neurological condition affecting communication, social interaction, and behavior. Children with autism often face challenges in accessing appropriate education and therapy, particularly in less developed regions such as Ngawi Regency. This design of a CENTER FOR AUTISM in Ngawi Regency aims to create an autism center that integrates therapy and education functions, utilizing a spatial design approach responsive to special needs. The design method employs the TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) approach, which focuses on visual structure, predictability, and a highly organized environment to help individuals with autism learn and function more effectively. The implementation of TEACCH is manifested through clear spatial zoning, the use of calming materials, controlled lighting, and design elements that support both individual and group learning. The resulting design is a facility that is not only functional but also empathetic, comfortable, and capable of creating an environment that supports the holistic development of children with autism, providing them with opportunities for a dignified life, healing, and dignity.

Keywords: Autism, Therapy and Education Center, TEACCH, Specialized Facility, Ngawi Regency.

المخلص

هو حالة عصبية معقدة تؤثر على التواصل والتفاعل الاجتماعي والسلوك. غالبًا ما (ASD) اضطراب طيف التوحد يواجه الأطفال المصابون بالتوحد تحديات في الحصول على التعليم والعلاج المناسبين، خاصة في المناطق الأقل نموًا مثل منطقة نغاوي. يهدف تصميم مركز التوحد هذا في منطقة نغاوي إلى إنشاء مركز للتوحد يدمج وظائف العلاج والتعليم، باستخدام نهج تصميم المساحات الذي يستجيب للاحتياجات الخاصة. تعتمد طريقة التصميم على التي تركز على الهيكل البصري، التنظيم، والبيئة القابلة للتنبؤ لمساعدة الأفراد، TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) منهجية من خلال تقسيم المساحات TEACCH المصابين بالتوحد على التعلم والعمل بشكل أكثر فعالية. يتجلى تطبيق الواضح، واستخدام مواد مهدئة، وإضاءة مضبوطة، وعناصر تصميم تدعم التعلم الفردي والجماعي. النتيجة هي مرفق ليس وظيفيًا فحسب، بل هو أيضًا متعاطف ومريح وقادر على خلق بيئة تدعم التطور الشامل للأطفال. التوحد، مما يوفر لهم فرصًا لحياة كريمة والشفاء والكرامة.

الكلمات المفتاحية: التوحد، مركز العلاج والتعليم، TEACCH، مرفق متخصص، منطقة نغاوي.



PENDAHULUAN

Mind Mapping

LATAR BELAKANG

- Jumlah anak autis yang meningkat di kabupaten ngawi
- kurang berkembangnya strategi dan metode pembelajaran
- Tidak tersedia fasilitas bagi anak autis.
- Minimnya dukungan orang tua

ARCHITECTURE FOR AUTISM

- Akustik
- Spasial Sequencing
- Escape
- Compartmentalization
- Keamanan
- Sensory Zoning
- Transisi

PROGRAM TEACCH

- Creating Structured Environment
- Using Visual
- Creating IEP
- Using Child Strengths

**CENTER FOR AUTISM
: TREATMENT AND
EDUCATION DI
KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM
TEACCH**

ISU DESAIN

Pentingnya merancang Autis center bagi anak dengan autisme di Kabupaten Ngawi.

Desain memperhatikan kondisi anak

Merancang lingkungan yang mendukung kesejahteraan holistik

NILAI ISLAM

“Sesungguhnya Allah tidaklah menurunkan penyakit kecuali Dia turunkan pula obatnya bersamanya (Hanya saja) tidak mengetahui orang yang tidak mengetahuinya dan mengetahui orang yang mengetahuinya” (HR. Ahmad 1/377, 413 dan 453. Dan hadits ini dishahihkan dalam Ash-Shahihah no. 451)

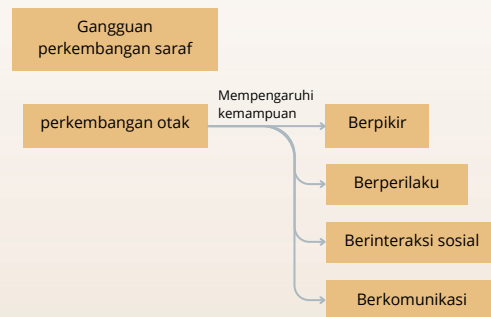
TUJUAN RANCANGAN

- Menghasilkan rancangan Center for Autism: Treatment and Education yang mampu menjawab kebutuhan anak autis dalam lingkungan eksklusif sekaligus mempersiapkan mereka untuk beradaptasi dengan lingkungan inklusif.
- Menghasilkan rancangan yang dapat menerapkan pendekatan Architecture For Autism dalam desain Autism Care Center.

Penjelasan Judul

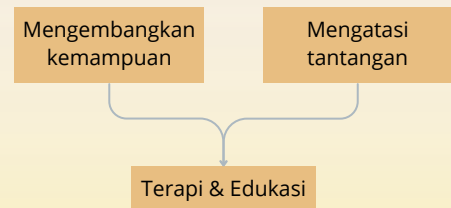
AUTIS

Autisme, atau Autism Spectrum Disorder (ASD), adalah gangguan perkembangan saraf yang memengaruhi perkembangan otak sehingga berdampak pada kemampuan seseorang dalam berkomunikasi, berinteraksi sosial, berpikir, dan berperilaku. Dengan gejala yang bervariasi dari ringan hingga berat. Beberapa karakteristik umum autisme termasuk kesulitan dalam memahami bahasa verbal dan non-verbal, perilaku berulang, dan sensitivitas terhadap rangsangan sensorik seperti suara, cahaya, atau tekstur.



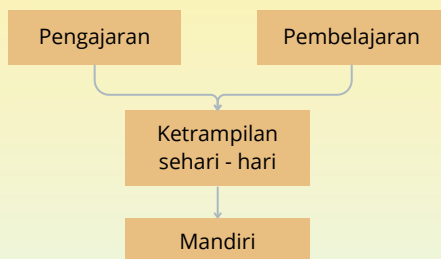
TREATMENT

Kata "treatment" dalam Center for Autism: Treatment and Education merujuk pada intervensi holistik yang bertujuan membantu individu dengan autisme mengembangkan kemampuan dan mengatasi tantangan. Menurut American Psychological Association (APA), treatment melibatkan pendekatan berbasis bukti untuk meningkatkan fungsi dan kesejahteraan. Schreibman et al. (2015) menekankan pentingnya terapi multidisipliner, seperti terapi perilaku, wicara, dan okupasi, yang terintegrasi dengan pendidikan untuk mendukung perkembangan optimal.



EDUCATION

Kata "education" dalam konteks perancangan Center for Autism : Treatment and Education merujuk pada proses pengajaran dan pembelajaran yang disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan individu dengan autisme. Menurut Ahli pendidikan khusus seperti Dr. Barry M. Prizant menggaris bawahi pentingnya integrasi keterampilan hidup dalam program pendidikan. "Education" mencakup pengajaran keterampilan sehari-hari yang penting untuk kemandirian, seperti keterampilan komunikasi, manajemen diri, dan interaksi sosial.



1.1 Latar Belakang

Di Kabupaten Ngawi, jumlah penderita autisme terus meningkat, namun fasilitas khusus yang memadai untuk menangani kebutuhan mereka masih sangat terbatas. Berdasarkan data rekapitulasi jumlah disabilitas Kabupaten Ngawi tahun 2021-2022, terjadi peningkatan jumlah anak dengan autisme, dari 138 anak pada tahun 2021 menjadi 146 anak pada tahun 2022. **(Gambar 1.2)** Meskipun telah ada Sekolah Luar Biasa (SLB) dan layanan terapi wicara yang tersedia di pusat kota, fasilitas ini belum cukup optimal dan tidak merata, sehingga anak-anak autis di daerah lain tidak mendapatkan akses yang memadai.

NO	KELOMPOK	Jumlah	NO	KELOMPOK	Jumlah
1	Autisme	12	11	Autisme	12
2	Autisme	12	12	Autisme	12
3	Autisme	12	13	Autisme	12
4	Autisme	12	14	Autisme	12
5	Autisme	12	15	Autisme	12
6	Autisme	12	16	Autisme	12
7	Autisme	12	17	Autisme	12
8	Autisme	12	18	Autisme	12
9	Autisme	12	19	Autisme	12
10	Autisme	12	20	Autisme	12
11	Autisme	12	21	Autisme	12
12	Autisme	12	22	Autisme	12
13	Autisme	12	23	Autisme	12
14	Autisme	12	24	Autisme	12
15	Autisme	12	25	Autisme	12
16	Autisme	12	26	Autisme	12
17	Autisme	12	27	Autisme	12
18	Autisme	12	28	Autisme	12
19	Autisme	12	29	Autisme	12
20	Autisme	12	30	Autisme	12
Jumlah		138	Jumlah		146

Gambar 1.2 Table daftar rekapitulasi jumlah anak disabilitas kabupaten ngawi tahun 2021-2022

The Expanding

GAP

Sumber Data UPT KB 2021



Jumlah total anak autis mencapai 138 anak.

Sumber Data UPT KB 2022



Jumlah total anak autis meningkat mencapai 146 anak.



Tidak ada Fasilitas khusus bagi Autis



Minimnya dukungan orang tua



Kurangnya pengembangan strategi dan metode pembelajaran

Keterbatasan fasilitas berdampak langsung pada metode pembelajaran yang belum berkembang dengan baik. Menurut penelitian Riris Yulianti Pradana (2023) dalam "ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KESULITAN MENGENAL ANGKA PADA SISWA AUTIS DI SLB NEGERI 1 NGAWI," terdapat dua faktor utama yang menyebabkan kesulitan anak autis dalam mengenal angka. Pertama, faktor internal, seperti keterbatasan intelektual, kurangnya konsentrasi, dan kemampuan kontak mata yang belum optimal. Kedua, faktor eksternal yang mencakup kurangnya pengembangan strategi dan metode pembelajaran yang sesuai dari pihak guru, serta minimnya dukungan dari orang tua dalam meninjau ulang materi di rumah. Kombinasi faktor-faktor tersebut menghambat proses belajar anak autis dan memerlukan perhatian khusus agar metode pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan mereka.

Minimnya dukungan dari orang tua, yang merupakan salah satu faktor eksternal dalam pembelajaran anak autis (Pradana,2023), ternyata dipengaruhi oleh kurangnya pemahaman tentang autisme serta penerimaan terhadap kondisi anak autis (Indiarti, 2020). Kurangnya pemahaman dan penerimaan tersebut dapat menyebabkan kecemasan, yang pada akhirnya memengaruhi pola asuh dan keterlibatan orang tua dalam mendukung proses pembelajaran anak (Hutasoit, 2023). Kombinasi faktor-faktor ini mempertegas pentingnya dukungan orang tua dalam perkembangan anak autis.

Sejalan dengan meningkatnya jumlah anak dengan autisme di Kabupaten Ngawi dan keterbatasan fasilitas yang memadai, serta isu penerimaan orang tua. Sehingga perancangan center for autism : treatment dan edukasi bagi anak autis menjadi hal perlu dipertimbangkan. Dengan memperhatikan beberapa tantangan yang akan diselesaikan. Seperti berikut :

- Kualitas Kenyamanan layanan kesehatan dan edukasi yang mempertimbangkan anak autis, orang tua, serta para staff
- Mengatasi fasilitas yang belum memadai mengenai pertumbuhan anak autis
- Menciptakan fasilitas yang dapat memfasilitasi keterlibatan aktif orang tua dan keluarga dalam proses terapi dan pembelajaran
- Menyusun perancangan dengan anggaran yang mungkin terbatas

Untuk menghadapi berbagai tantangan tersebut, diperlukan perancangan Center for Autism di Kabupaten Ngawi yang inovatif. Fasilitas ini tidak hanya menjadi wadah terapi bagi penyandang autisme, tetapi juga sebagai pusat edukasi bagi mereka dan orang tua. *Pendekatan Architecture for Autism* diharapkan mampu menciptakan lingkungan yang sesuai

dengan kebutuhan sensorik dan perilaku, mendukung interaksi sosial, serta mengurangi kecemasan melalui desain yang aman dan nyaman. Visi dari perancangan ini adalah menciptakan pusat yang holistik, di mana terapi, edukasi, dan dukungan keluarga bersatu dalam satu tempat untuk mewujudkan kebutuhan anak autis dalam lingkungan eksklusif sekaligus mempersiapkan mereka untuk beradaptasi dengan lingkungan inklusif. Tujuan utamanya adalah meningkatkan kemandirian dan kualitas hidup penyandang autisme serta menyediakan sumber daya yang diperlukan bagi keluarga untuk mendukung perkembangan anak-anak mereka secara optimal.



Selanjutnya, lokasi perancangan CENTER FOR AUTISM terletak di Tapak berada di lahan persawahan, yang berlokasi di Jalan Muhammad Duryat 15, Grudo, Kec. Ngawi, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur 63214. Luas rencana tapak sekitar 1,9 hektar. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada kesesuaiannya sebagai lokasi ideal untuk perancangan autism care center. (Gambar 1.4)

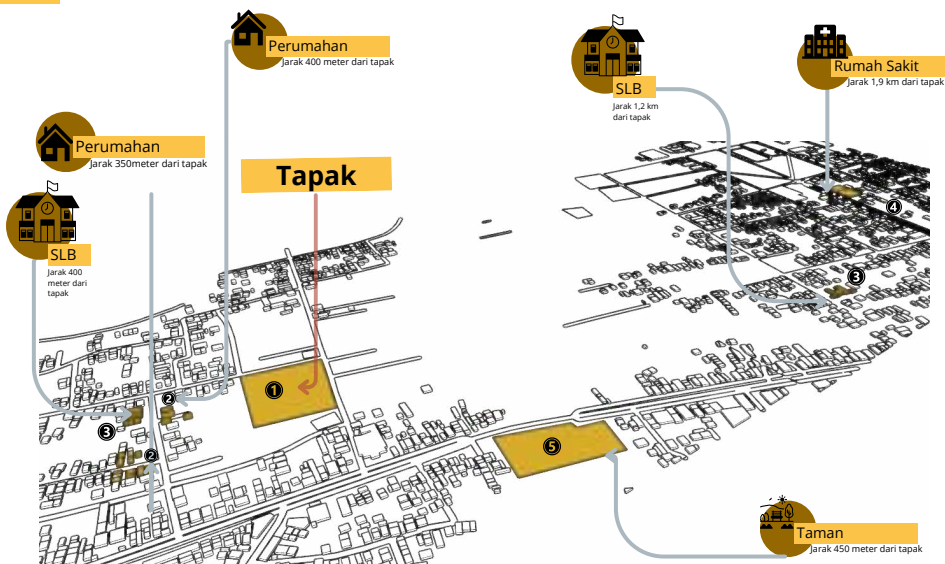


Gambar 1.4 Peta Kec. Pitu
(Sumber : Google Maps, 2024)

Pemilihan lokasi tapak memiliki kelebihan yang mendukung bagi kebutuhan bagi anak autis. Seperti :

- Lokasi tapak merupakan daerah yang cukup sepi, sumber keramaian berada di selatan tapak, tepatnya di jalan Raya ngawi - solo.
- Berada di pusat kota, sehingga dekat dengan fasilitas umum.
- Kemudahan akses menuju lokasi tapak

Batas Tapak



Utara

Dibatasi jalan



Batas Selatan



Batas Barat

Batas Utara



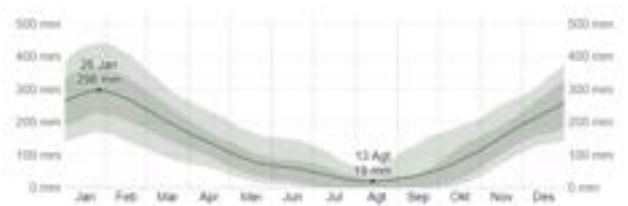
Batas Timur

Data Iklim Tapak

• SUHU



• CURAH HUJAN

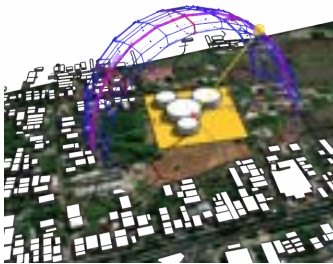


- Bulan terpanas dalam setahun di Ngawi adalah Oktober, dengan rata-rata suhu terendah 35°C dan tertinggi 24°C.
- Bulan terdingin dalam setahun di Ngawi adalah Januari, dengan rata-rata terendah 23°C dan tertinggi 31°C.

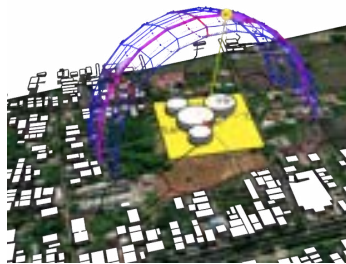
Ngawi mengalami variasi musiman ekstrim dalam curah hujan bulanan.

- Bulan dengan curah hujan terbanyak di Ngawi adalah Januari, dengan rata-rata curah hujan 288 milimeter.
- Bulan dengan curah hujan paling sedikit di Ngawi adalah Agustus, dengan curah hujan rata-rata 20 milimeter.

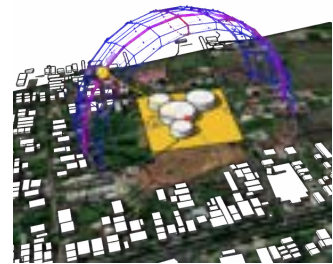
• MATAHARI



Jam 09.00

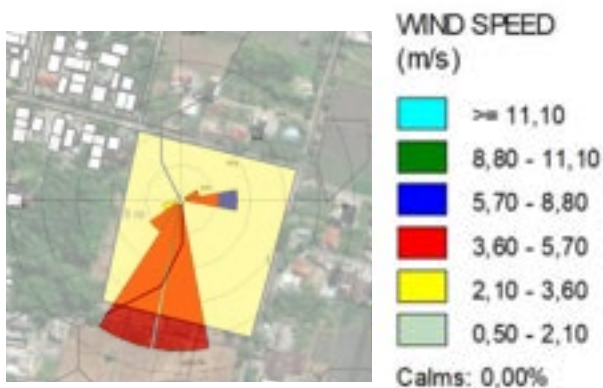


Jam 12.00



Jam 15.00

- Meminimalisir penggunaan cahaya matahari dengan penggunaan secondary skin pada area timur dan barat
- Bangunan yang terletak pada bagian barat dirancang lebih rendah, sehingga bayangan bangunan tidak menutupi permukiman warga.



Angin paling kuat berasal dari arah selatan.

Tinjauan keislaman

Selanjutnya dalam merespon kondisi dan isu terkait objek rancangan, perancangan autism care center ini juga mempertimbangkan dari beberapa aspek keislaman sebagai acuan. Berikut merupakan aspek islami yang akan di terapkan pada rancangan

QS. Al-Isra:
31

وَلَا تَقْتُلُوا أَوْلَادَكُمْ خَشْيَةَ إِمْلَاقٍ نَحْنُ نَرْزُقُهُمْ وَإِيَّاكُمْ إِنَّ قَتْلَهُمْ كَانَ خِطْئًا كَبِيرًا

"Dan janganlah kamu membunuh anak-anakmu karena takut miskin. Kami akan memberi rezeki kepada mereka dan kepadamu. Sesungguhnya membunuh mereka adalah dosa yang besar."(QS. Al-Isra: 31)

Menurut Tafsir Al-Qurtubi, ayat ini menunjukkan larangan keras untuk mengabaikan atau menelantarkan anak-anak.

Ayat ini juga mencakup :

Pemeliharaan fisik

- Desain ruang aman: sudut tumpul, bahan tidak beracun, lantai empuk untuk mencegah cedera.
- Ruang sensorik & relaksasi untuk mengelola beban sensorik dan menjaga keseimbangan tubuh anak.
- Aksesibilitas: pintu lebar, ramp landai, kamar mandi ramah disabilitas.

Pemeliharaan emosional

- ruang tenang / calming room sebagai bentuk perlindungan emosional.
- Zona transisi yang menenangkan saat anak berpindah kegiatan.
- Warna ruang yang lembut dan tidak menstimulasi berlebih.

Pemeliharaan pendidikan

- Kelas kecil dan terstruktur sesuai prinsip TEACCH untuk mendukung fokus belajar anak.
- Ruang pembelajaran individual dan kelompok yang fleksibel mengikuti kebutuhan anak.
- Perabot edukatif sensorik yang memperkuat perkembangan kognitif sesuai usia dan tahapannya.

Penerapan Ayat dalam Arsitektur

فَبِمَا رَحْمَةٍ مِنَ اللَّهِ لِنْتَ لَهُمْ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ فَاعْفُ عَنْهُمْ وَاسْتَغْفِرْ لَهُمْ وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ

QS. Ali
'Imran: 159

"Maka, berkat rahmat Allah engkau (Nabi Muhammad) berlaku lemah lembut terhadap mereka. Seandainya engkau bersikap keras dan berhati kasar, tentulah mereka akan menjauh dari sekitarmu. Oleh karena itu, maafkanlah mereka, mohonkanlah ampunan untuk mereka, dan bermusyawarahlah dengan mereka dalam segala urusan (penting). Kemudian, apabila engkau telah membulatkan tekad, bertawakallah kepada Allah. Sesungguhnya Allah mencintai orang-orang yang bertawakal." (QS. Ali 'Imran: 159)

Menurut Tafsir Ibnu Katsir, ayat ini menekankan pentingnya sikap lemah lembut dan kasih sayang, terutama saat berinteraksi dengan orang lain, termasuk anak-anak dengan kebutuhan khusus.

Rahmah

pembinaan dan pendidikan.

Penerapan Ayat dalam Arsitektur

- Desain ruang yang menyambut dan menenangkan, bukan intimidatif.
- Interior penuh empati: pencahayaan alami, ventilasi sehat, dan aroma terapi alami.

- Zona pembelajaran tematik berbasis minat anak (misalnya ruang seni, teknologi, atau taman edukasi).
- Ruang observasi orang tua untuk mendukung keterlibatan keluarga dalam pembinaan dengan rahmah.
- Desain arsitektur yang fleksibel dan inklusif, bukan kaku—membuka kemungkinan variasi pembelajaran.

اللَّهُ لَمْ يَنْزِلْ دَاءٌ إِلَّا وَأَنْزَلَ لَهُ دَوَاءً، جَهْلُهُ مَنْ جَهْلُهُ وَعِلْمُهُ مَنْ عِلْمُهُ

"Sesungguhnya Allah tidaklah menurunkan penyakit kecuali Dia turunkan pula obatnya bersamanya. (Hanya saja) tidak mengetahui orang yang tidak mengetahuinya dan mengetahui orang yang mengetahuinya." (HR. Ahmad 1/377, 413 dan 453. Dan hadits ini dishahihkan dalam Ash-Shahihah no. 451)

Menurut tafsir dari Imam Bukhari, hadis ini menegaskan bahwa setiap penyakit yang diturunkan oleh Allah selalu disertai dengan penawarnya, meskipun tidak semua orang mengetahuinya. Ini mendorong umat Islam untuk berikhtiar mencari pengobatan sambil tetap menaruh kepercayaan penuh kepada ketentuan Allah.

menghadirkan fasilitas
bagi anak autis

menyediakan perawatan dan pengobatan khusus yang
diperuntukkan bagi penderita untuk meringankan autisme.

Penerapan Ayat dalam Arsitektur

- Ruang terapi terpadu: terapi wicara, okupasi, perilaku, dan fisioterapi yang sesuai standar.
- Workstation mandiri: tempat anak belajar secara sistematis untuk membangun keterampilan hidup.
- Ruang komunitas dan integrasi sosial agar anak bisa tetap bersosialisasi secara terkontrol.

- Ruang konsultasi keluarga dan medis untuk pertemuan antara dokter, psikolog, dan orang tua.
- Klinik tumbuh kembang atau corner perawatan ringan bagi anak yang membutuhkan observasi medis.
- Tata letak zonasi yang inklusif: ruang spiritual, taman penyembuhan (healing garden), dan ruang relaksasi keluarga sebagai bentuk kasih dalam merawat penderita.

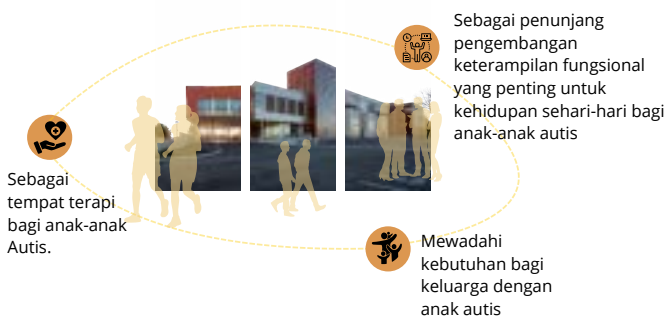
Sumber : <https://quran.nu.or.id>

1.2 Ruang Lingkup

Informasi Proyek

Ruang lingkup proyek perancangan center for autism mencakup asumsi bahwa fasilitas ini **berfokus pada pelayanan sosial serta kesehatan anak autis, dirancang untuk memenuhi kebutuhan khusus anak-anak dengan autisme melalui berbagai layanan dan dukungan keluarga.** Proyek ini merupakan bagian dari layanan publik yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan komunitas.

Fungsi



Skala

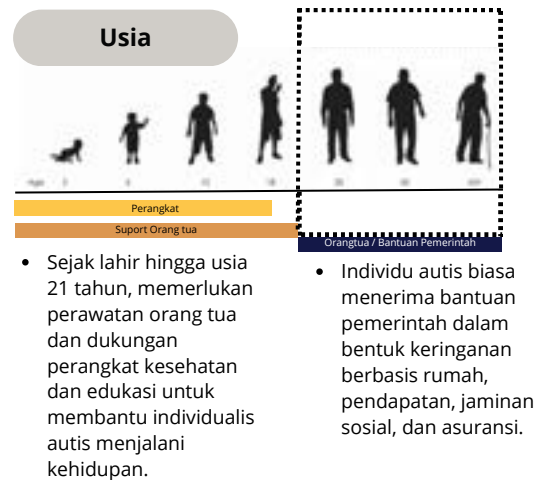
Autism CARE center berskala kota dimana hadirnya perancangan ini akan merespon tingginya jumlah anak-anak autis di Ngawi.

Pendekatan

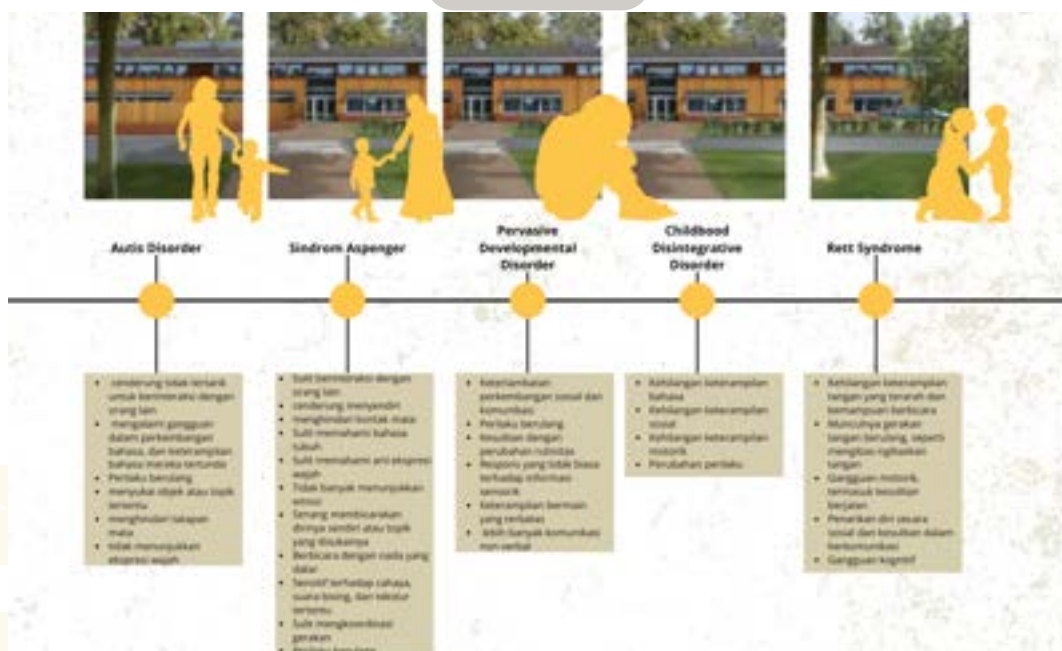
Pendekatan Architecture for Autism untuk perancangan Autis Center di Ngawi menawarkan keuntungan dalam menciptakan lingkungan yang sesuai dengan kebutuhan sensory dan perilaku individu autisme

Informasi Pengguna

Usia



Tipe-tipe Autis



Program TEACCH

Program TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication-handicapped Children) adalah pendekatan yang dirancang khusus untuk membantu individu dengan autisme dan gangguan komunikasi lainnya. Merupakan kombinasi dari pendidikan dan terapi yang dirancang untuk membantu mencapai kemandirian dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

4 Komponen dasar

Creating Structured Environment

Lingkungan yang terstruktur memberikan rasa aman dan kepastian bagi anak dengan autisme. Hal ini membantu mereka memahami apa yang diharapkan, mengurangi kecemasan, dan meningkatkan kemampuan anak

Using Visual

penggunaan visual untuk mendukung pembelajaran dan komunikasi. Schopler et al. (1995) mengidentifikasi bahwa banyak anak dengan autisme lebih mudah memahami informasi secara visual daripada secara verbal.

Creating IEP

Individualized Education Program (IEP) adalah rencana pendidikan yang dirancang khusus untuk setiap anak berdasarkan kebutuhan individu autis. Mesibov et al. (2004), IEP dalam TEACCH dikembangkan melalui evaluasi menyeluruh terhadap kekuatan, kelemahan, dan kebutuhan anak dalam berbagai domain, termasuk akademik, sosial, dan perilaku.

Using Child Strengths

Setiap anak adalah unik dan memiliki kekuatannya sendiri. Mesibov et al. (2004) menyatakan bahwa memahami dan memanfaatkan kekuatan anak, seperti minat khusus mereka dalam bidang tertentu atau kemampuan visual mereka, dapat memberikan motivasi tambahan untuk belajar.

Sistem Program

Pemilihan jenis sistem program dalam perancangan Center for Autism: Treatment and Education di Kabupaten Ngawi berdasarkan Program TEACCH didasari oleh kebutuhan diferensiasi antara usia anak dan pendekatan antara anak dengan autisme ringan-sedang dan anak dengan gangguan perkembangan berat. Anak dengan autisme, Sindrom Asperger, dan PDD-NOS cenderung diakomodasi melalui sistem pendidikan yang terintegrasi dengan terapi agar keterampilan akademik dan sosial dapat berkembang bersamaan secara kontekstual dan terstruktur (Mesibov, Shea, & Schopler, 2005). Sementara anak dengan Rett's Syndrome dan Childhood Disintegrative Disorder memerlukan sistem pendidikan yang terpisah dari terapi agar fokus pada intervensi intensif seperti terapi fisik, sensorik, atau komunikasi dapat dicapai secara optimal tanpa overstimulasi (Koegel & Koegel, 2019). Berikut rincian mengenai antar sistem :

Aspek	Sistem Pendidikan Terintegrasi Terapi	Sistem Pendidikan Terpisah dengan Terapi
Target Anak	Autisme, Asperger, PDD-NOS	Childhood Disintegrative Disorder (CDD), Rett's Syndrome

Pendekatan Utama	Pendidikan dan terapi berlangsung bersamaan dalam kegiatan	Pendidikan dan terapi dipisah waktu dan ruangnya
Peran Guru dan Terapis	Kolaboratif: guru & terapis mendampingi secara bersamaan	Terpisah: guru mendidik, terapis menangani sesi khusus
Fokus Pendidikan	Pengembangan akademik, komunikasi, sosial, bakat & vokasional	Stimulasi dasar, edukasi sensorik visual ringan
Fokus Terapi	Terapi menjadi bagian dari aktivitas belajar	Terapi lebih dominan dan berdiri sendiri dari kegiatan akademik
Struktur Jadwal	Jadwal campuran antara terapi dan pendidikan dalam satu blok waktu	Jadwal tersusun terpisah antara jam belajar dan jam terapi
Kemandirian Anak	Anak didorong aktif dan mandiri dalam interaksi dan eksplorasi	Anak lebih dibimbing intensif dan sering dibantu
Kegiatan Keluarga/Kom unitas	Ada keterlibatan keluarga di kelas dan saat terapi	Fokus pada refleksi dan pendampingan oleh orang tua di luar terapi
Tujuan Akhir	Kesiapan menuju pendidikan reguler/transisi ke jenjang lebih tinggi	Stabilisasi fungsi dasar, kenyamanan hidup, dan komunikasi fungsional

Metode Program

Sistem Pendidikan Terintegrasi dengan Terapi

Pembelajaran akademik dilakukan bersamaan dengan terapi di lingkungan yang sama

Hari	Usia 2–3 Tahun	Usia 4–6 Tahun	Usia 7–12 Tahun
Senin	Rutinitas visual, terapi sensorik, komunikasi awal, musik	Struktur pagi, terapi ABA, akademik dasar, sosial	Akademik terstruktur, latihan sosial, seni, pra-kejuruan ringan
Selasa	Sensorik eksploratif, motorik halus, toilet training	Kemandirian & aktivitas sosial mandiri	Matematika, eksplorasi bakat minat (gambar, memasak)
Rabu	Komunikasi gesture, terapi musik, bermain interaktif	Bahasa ekspresif, bermain peran sosial	Eksplorasi seni, mengetik dasar, proyek bakat individu
Kamis	Kegiatan komunitas/keluarga: jalan pagi, berkebun	Kegiatan komunitas/keluarga: masak, outing	Kegiatan komunitas/keluarga: pelayanan sosial ringan
Jumat	Check-up ringan: berat badan, keseimbangan motorik	Check-up rutin: motorik halus, vokal, perilaku	Check-up mingguan & refleksi: jurnal kesehatan sederhana

Sistem Pendidikan Terpisah dengan Terapi

Pendidikan akademik dilakukan di sesi tersendiri, terpisah dari sesi terapi

Hari	Usia	Pendidikan	Terapi	Kegiatan Tambahan
Senin	2-3 thn	Visual & warna	Fisioterapi dasar	Bermain sensorik ringan
	4-6 thn	Membaca gambar, mengenal objek	Terapi wicara dasar	Bakat minat: bermain alat musik sederhana
	7-12 thn	Proyek menanam sederhana	Fisioterapi intensif	Latihan pra-kejuruan: menyiram tanaman, menyapu taman
Selasa	2-3 thn	Warna & bentuk	Okupasi ringan	Bermain lembar stiker, boneka edukatif
	4-6 thn	Aktivitas visual (teka-teki sederhana)	Sensorik (peraba tekstur)	Bakat minat: mewarnai, mencocok gambar
	7-12 thn	Membuat salad sederhana	Komunikasi alternatif	Bakat minat: seni lukis jari
Rabu	2-3 thn	Musik edukatif	Terapi motorik ringan	Bermain peran ringan (boneka tangan)
	4-6 thn	Mengenal lingkungan sekitar	Wicara berulang	Kegiatan keluarga: bercerita dengan orang tua
	7-12 thn	Proyek kerajinan sederhana	Okupasi detail (mengancing, melipat)	Latihan pra-kejuruan: melipat baju, menata alat tulis
Kamis	Semua	Kegiatan keluarga: berkebun, masak bersama	Terapi relaksasi (music therapy)	Interaksi komunitas ringan & refleksi bersama orang tua
Jumat	2-3 thn	Bermain air edukatif	Check-up ringan (berat badan, motorik)	Refleksi ekspresi (dengan foto/gesture)
	4-6 thn	Membaca cerita pendek	Terapi sensorik dan check-up ringan	Bermain kelompok kecil
	7-12 thn	Diskusi visual dan cerita bergambar	Evaluasi fisik, komunikasi dan terapi rutin	Refleksi minat, jurnal sederhana bersama orang tua

1.3 Maksud Tujuan

MAKSUD

Proyek perancangan Autism Care Center di Kabupaten Ngawi didorong oleh visi untuk menciptakan lingkungan yang eksklusif dan mempersiapkan anak-anak pada lingkungan yang inklusi.



TUJUAN

1. Menghasilkan rancangan Center for Autism : Treatment and Education berdasarkan program TEACCH
2. Menghasilkan rancangan yang memfasilitasi kebutuhan anak autis dalam perkembangan anak dengan pendekatan Architecture for Autism

SASARAN

1. Menyediakan perancangan yang dapat membantu mengurangi kecemasan, dan meningkatkan kemampuan anak dengan menciptakan lingkungan yang terstruktur.
2. Menyediakan kebutuhan anak autis dalam kemampuan memahami informasi secara visual.
3. Menerapkan rencana pendidikan yang berdasar kepada kemampuan individu, yaitu melalui kekuatan, dan kelemahan anak.
4. Menggunakan kekuatan anak, seperti minat khusus mereka dalam bidang tertentu atau kemampuan visual mereka, dapat memberikan motivasi tambahan untuk belajar.



TINJAUAN PRESEDEN

OBJEK PENDEKATAN

Permata Kurnia center

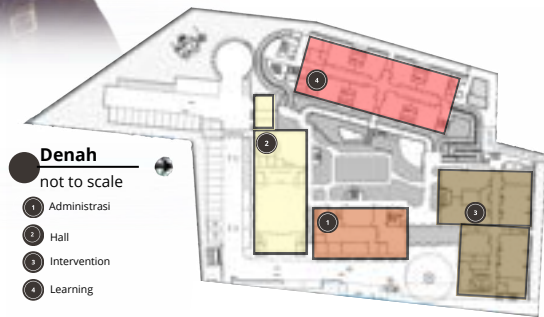


- **Arsitek :** Ar. Mumtazah Mustajab
- **Project year :** 2015
- **Jl. sentul pasar, kuala lumpur, federal territory of kuala lumpur, malaysia**
- **Client** Dibangun Khusus oleh Pemerintah untuk Anak Autisme
- **Fungsi proyek**

Sebagai sekolah yang melayani anak-anak berkemampuan khusus Autisme

- **Tipologi proyek**

Bangunan ini termasuk jenis tipologi berdasar fungsi bangunan, karena Desainnya merupakan pemahaman antara estetika dan kepraktisan dengan mempertimbangkan secara serius kondisi sensorik anak.



Denah dari bangunan ini berbentuk kotak dengan dibuat bermassa yang disusun saling mengelilingi hingga membentuk ruangkosong di area tengah

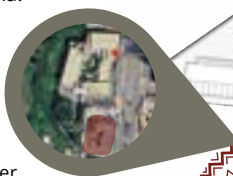
Penerapan Prinsip desain ARCHITECTURE FOR AUTISM



Compartmentalizations

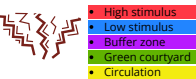
Pola rancangan bangunan terbagi atas beberapa kelompok zona.

- Menempatkan buffer zone pada kondisi sekitar tapak, pada area selatan terdapat sumber kebisingan, bau, dan memiliki visual yang buruk sebagai penghalang dari bangunan utama.



Zoning

not to scale



Spatial Sequencing

Ruangan mengalir secara mulus dari satu aktivitas ke aktivitas berikutnya. Terbukti dari sirkulasi menghubungkan ke seluruh bangunan dengan baik. Dengan akses masuk bangunan dari arah timur.



Acoustic

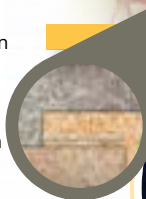


- Membuat dinding layar ikon sebagai pembatas untuk mengurangi gangguan visual dan kebisingan untuk meningkatkan fokus.
- Menggunakan lantai berbahan dasar Linoleum untuk memberikan insulasi suara langkah kaki yang baik.



Sensory Zoning

- Menggunakan warna pastel untuk mereduksi stimulasi yang berlebihan.
- Memaksimalkan pencahayaan alami pada ruangan dengan fokus tinggi seperti ruang kelas dengan kontrol cahaya yang baik.
- Menggunakan bahan senyawa organik volatil alami dan rendah untuk mengurangi gas dan bau yang berbahaya dan kelebihan indera.



- Menggunakan pencahayaan alami, pada beberapa titik penempatan agar tidak mengganggu anak autis, dengan intensitas cahaya yang seimbang.



- Menggunakan warna Biru, warna kedamaian, akrab, dan tenang. Nuansa biru merupakan pilihan yang sesuai untuk diterapkan pada ruang tempat bermain.



- Membuat tempat bermain yang merangsang untuk meningkatkan imajinasi dan kreativitas.



Transition

- Memiliki area hijau untuk membantu pengguna dalam menyesuaikan indera mereka saat berpindah tempat.



- Memiliki sirkulasi yang baik dan mampu menjangkau seluruh bangunan



Escape

- Memberikan ruang terpisah yang bertujuan untuk memberikan ruang bagi pengguna untuk menghindari rangsangan berlebihan di sekitar mereka.



Safety

- Membuat sistem keamanan berlapis sebagai bentuk keamanan anak agar tidak berkeliaran serta sebagai penghalang orang asing.



Northern School for Autism



- Arsitek : **Paul Hede**
- Project year : **2013**
- Location : **16/18 Gertz Ave, Reservoir VIC 3073, Australia**
- Client : **Departemen Pendidikan Pengembangan Anak Usia Dini**

• Fungsi proyek

Sekolah untuk siswa dengan Gangguan Spektrum Autisme yang memiliki berbagai usia, keterampilan belajar, dan perilaku.

• Tipologi proyek

Bangunan ini termasuk jenis tipologi berdasar fungsi bangunan, karena Desainnya merupakan pemahaman antara estetika dan kepraktisan dengan mempertimbangkan secara serius kondisi sensorik anak.

setiap area pembelajaran memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. Area Pembelajaran Utama (menengah)

Ruang belajar yang dilengkapi tempat penyimpanan sehingga jumlah perabot dan peralatan yang dibutuhkan dapat dikontrol dengan baik

2. Ruang Penarikan Diri (Quiet Learning)

Dapat digunakan 1 atau 2 orang siswa. Dapat juga digunakan sebagai tempat menenangkan bagi siswa yang gelisah atau cemas

3. Zona Penarikan Luar Ruangan

Area belajar memiliki akses langsung ke area luar ruangan untuk menenangkan diri

4. Area Tertutup (pelapis atap)

Tertutup tetapi dengan akses sinar matahari utara dan akses ke ruang subsekolah

5. Area bermain Luar Ruangan

Ruang luar sengaja dibuat bebas dari pepohonan/taman karena siswa cenderung merusaknya. Namun, bersepeda, memanjat, dan bermain pasir sangat dinikmati oleh siswa. Area bermain terhubung langsung ke setiap area belajar serta toilet dan lorong pusat.

6. Sirkulasi

Ruang luar sengaja dibuat bebas dari pepohonan/taman karena siswa cenderung merusaknya. Namun, bersepeda, memanjat, dan bermain pasir sangat dinikmati oleh siswa. Area bermain terhubung langsung ke setiap area belajar serta toilet dan lorong pusat.

7. Akses dan Rencana Independen

Akses ke toilet untuk siswa dan staf dari gedung terpisah dari area belajar.

Penerapan Prinsip Program TEACCH



Creating Structured Environment

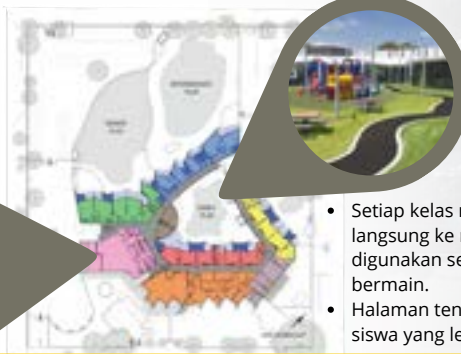
- Memanfaatkan tepi atap yang dipotong sebagai penetrasi sinar matahari dari arah utara ke dalam ruang kelas.
- Ruang terhubung ke setiap ruang kelas dengan mengikuti hierarki.
- Area pendukung berada area sirkulasi agar meminimalkan kebisingan
- Koridor yang berfungsi sebagai jalur sirkulasi tidak berinteraksi dengan ruang kelas yang ditempatkan di sepanjang jalur tersebut, dalam upaya untuk mengurangi gangguan bagi siswa saat mereka berada di kelas.

Using Visual

- Seluruh sekolah didekorasi dengan warna alam yang bersahaja untuk mengakomodasi kebutuhan anak-anak yang memiliki kepekaan terhadap warna.
- Pada interior bangunan, terdapat perpaduan bidang geometris sehingga memberikan kesan nyaman



- Akses tenaga surya
- Mengurangi kebutuhan mekanikal dan elektrik di ruang kelas
- efisiensi energi
- lingkungan lebih tenang dan alami



- Setiap kelas memiliki koneksi langsung ke ruang hijau, yang digunakan sebagai ruang bermain.
- Halaman tengah disediakan untuk siswa yang lebih muda

Creating IEP

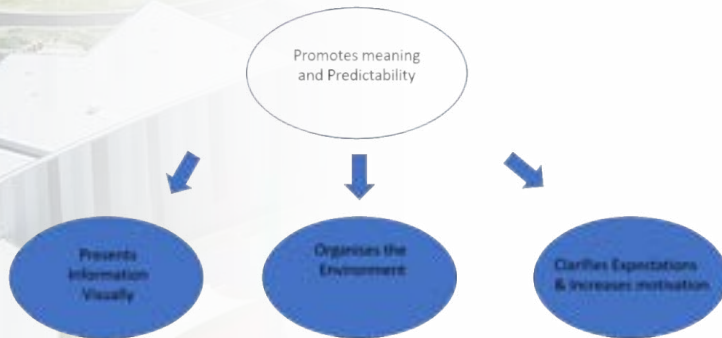
Di NSA semua tim pengajar menerapkan pengajaran terstruktur.

Pengajaran Terstruktur adalah pendekatan intervensi yang dikembangkan oleh TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children) dari University of North Carolina. Ini adalah kerangka pengajaran dengan 40 tahun penelitian di belakangnya dan didasarkan pada pengajaran terhadap "Budaya Autisme".

Pengajaran terstruktur membahas:

- Organisasi lingkungan fisik
- Penggunaan jadwal individu
- Promosi keterampilan mandiri
- Cara memberikan informasi secara visual

Pengajaran terstruktur meliputi :



Using Child Strengths

Northern School for Autism (NSA) berupaya menjadi pusat keunggulan. Para siswa didukung untuk mengembangkan potensi pribadi dan pendidikan mereka agar dapat menjadi kontributor yang berharga bagi kehidupan keluarga dan masyarakat. Sejalan dengan filosofi pedagogi sekolah, tim pimpinan telah mengembangkan Protokol Pengajaran dan Pembelajaran untuk mempromosikan pendekatan pendidikan yang konsisten di seluruh NSA.

Selama mengikuti program TEACCH anak autisme memperoleh sebagai berikut :

Develop a positive relationship

- Merencanakan kegiatan dan tugas untuk mengakomodasi gaya belajar visual
- Ketahui mainan atau aktivitas apa yang memotivasi
- Tetapkan batasan yang jelas sehingga anak tahu cara bekerja dan bermain dengan anak-anak lain dengan cara yang bersahabat.

Provide with a classroom that is structured and organised

- Memiliki awal dan akhir kegiatan yang pasti.
- Kegiatan mainan, aktivitas, dan materi yang disajikan dengan menyesuaikan pribadi anak, namun mengikuti aturan dan kelola.
- Area kerja yang ditetapkan dengan jelas.
- Meminimalisir gangguan dari luar

Provide with an educational program

- Menggunakan sistem komunikasi yang dapat dipahami
- Memberikan kejelasan akan instruksi verbal dan visual
- Memenuhi kebutuhan individu (kognitif, sensorik, dan komunikatif) dalam upaya meningkatkan keterampilan saya
- Memastikan aktivitas pembelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan per-individu
- Membangun kemandirian agar dapat mengelola diri sebagai individual dan dalam hubungannya dengan orang lain.

Kajian Pendekatan

Teori ARCHITECTURE FOR AUTISM

Menurut Magda Mostafa, modifikasi lingkungan sensorik secara tepat dapat menghasilkan efek positif yang signifikan bagi individu dengan autisme. Pendekatan ini dirancang untuk menawarkan solusi arsitektural yang fleksibel dan adaptif, memungkinkan penyesuaian ruang berdasarkan kebutuhan sensorik yang beragam. Melalui perhatian khusus terhadap elemen-elemen lingkungan seperti akustik, tekstur material, dan pencahayaan, Mostafa mengembangkan sebuah teori desain berbasis bukti yang dikenal sebagai ASPECTSS (Autism ASPECTSS Design Index), yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang responsif terhadap tantangan sensorik individu dengan autisme.

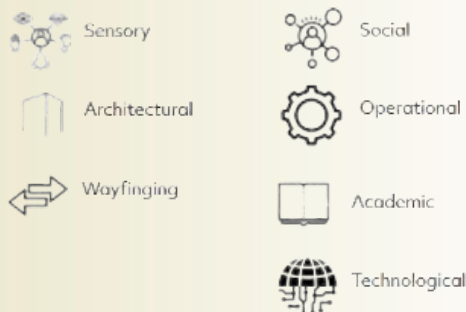


berfokus pada **elemen sensorik**

khusus diarahkan pada **autisme**

Menggunakan **ASPECTSS Design Index**, sebagai landasan.

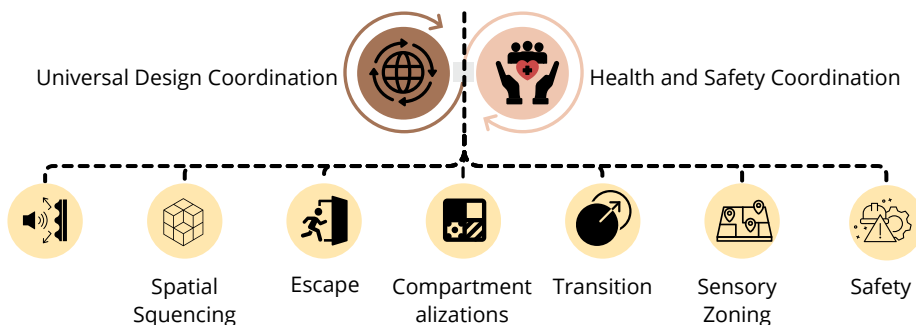
Konsep umum



Konsep sensorik



ASPECTSS (Autism ASPECTSS Design Index)



Tujuan Penerapan Pendekatan ARCHITECTURE FOR AUTISM pada AUTIS CARE CENTER

- Untuk menentukan ruang yang sesuai dengan **kebutuhan** anak autis
- Untuk memberikan **kenyamanan** dan **keamanan** pada aktivitas anak autis di dalam dan diluar ruang
- Untuk **mengontrol** perilaku dan kebiasaan pada anak-anak autis
- Memberikan **ruang gerak** yang optimal pada pertumbuhan dan perkembangan anak autis
- Memberikan ruang yang **fleksibel** menyesuaikan kebutuhan aktivitas staff, perawat, dan keluarga

Strategi Perancangan

Isu perancangan

Jumlah anak autisme yang meningkat di kabupaten ngawi

Tidak tersedia fasilitas bagi anak autisme.

kurang berkembangnya strategi dan metode pembelajaran

Minimnya dukungan orang tua

Demografi

Facility

Program

Support

ASPECTSS

Center for Autism : Treatment and Education

Program TEACCH

وَلَا تَقْتُلُوا أَوْلَادَكُمْ خَشْيَةَ إِمْلَاقٍ نَحْنُ نَرْزُقُهُمْ وَإِيَّاكُمْ إِنَّ قَتْلَهُمْ كَانَ خِطَاً كَبِيراً



"Dan janganlah kamu membunuh anak-anakmu karena takut miskin. Kami akan memberi rezeki kepada mereka dan kepadamu. Sesungguhnya membunuh mereka adalah dosa yang besar."(QS. Al-Isra: 31)

Prinsip pendekatan

Compartmentalization

Membatasi suatu lingkungan berdasarkan kualitas sensorik yang di hasilkan.

- Penempatan fungsi ruang yang tepat sesuai dengan kualitas stimulus
- Memisahkan antar bangunan sesuai dengan kebutuhan stimulus yang dihasilkan.

Spasial Sequencing

Pengorganisasian area berdasarkan urutan rutinitas dan prediktabilitas.

- Pengaturan ruang dalam urutan logis dan terstruktur untuk memudahkan orientasi dan pergerakan pengguna.
- Memisahkan area privat dan publik
- Mengorganisasikan ruang berdasarkan rutinitas pengguna

Keamanan

- Penggunaan perabot yang aman bagi anak autisme
- Membuat rancangan bangunan yang mempermudah pengawasan
- Memperhatikan keamanan pada area bukaan

Acoustic

- Menggunakan elemen lengkung untuk mengurangi kebisingan
- Menggunakan material dengan peredam suara yang baik
- Menggunakan warna-warna yang netral

Escape

- Menyediakan ruang istirahat bagi anak yang mengalami over-stimulan

Transition

- Membantu pengguna untuk menyesuaikan indra mereka saat berpindah tempat. Dengan menempatkan area hijau pada pusat bangunan

Sensory Zoning

- Menyediakan pemisahan antara area hiposensitif dan hipersensitif sesuai dengan kriteria perancangan ruang luar

Prinsip program

Creating Structured Environment

- Menggunakan pembatas fisik atau visual untuk membedakan fungsi setiap ruang, seperti partisi rendah atau warna lantai berbeda.
- Menyediakan jadwal harian yang terstruktur untuk setiap anak, yang didukung oleh tata ruang yang konsisten.

Using Visual

- Memasang petunjuk visual, seperti simbol, warna, atau gambar, untuk memandu anak untuk mengakses berbagai area
- Dalam kegiatan terapi maupun edukasi menggunakan bentuk visual sebagai komunikasi

Creating IEP

- Susun rencana pendidikan individual yang disesuaikan dengan kebutuhan, minat, dan tingkat kemampuan setiap anak.
- Libatkan keluarga dalam proses pembuatan IEP untuk memastikan konsistensi antara program di pusat dan di rumah.
- Monitor perkembangan secara berkala dan sesuaikan program sesuai kebutuhan.

A photograph of a modern architectural courtyard. On the left, a large, leafy tree with green foliage stands next to a large, light-colored stone. In the foreground, there is a patch of green grass and a dense bed of small purple flowers. In the background, a modern building with large glass windows and a wooden door is visible. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day. A yellow rectangular box with a drop shadow is overlaid on the right side of the image, containing the title text.

PENELUSURAN KONSEP PERANCANGAN

2.1

ANALISIS FUNGSI

Analisis Fungsi

Dalam klasifikasi fungsi-fungsi fasilitas pada perancangan Center for Autism Treatment and Educational dengan program TEACCH di Kota Ngawi, fungsi utama pada perancangan ini dapat dibagi menjadi tiga kategori: fungsi primer, fungsi sekunder, dan fungsi penunjang. Pembagian ini membantu memastikan bahwa setiap elemen fasilitas mendukung tujuan keseluruhan, yaitu memberikan layanan bagi anak-anak dengan autisme secara efektif dan efisien.

PRIMER

Center for Autism : Treatment and Education memiliki beberapa fasilitas utama yang berdasar pada program TEACCH, yaitu :

- Fasilitas Pendidikan yang terintegrasi terapi
- Fasilitas Terapi dan pendidikan khusus
- Fasilitas Asesmen
- Fasilitas Bermain Indoor dan Outdoor
- Fasilitas Medis

PENUNJANG

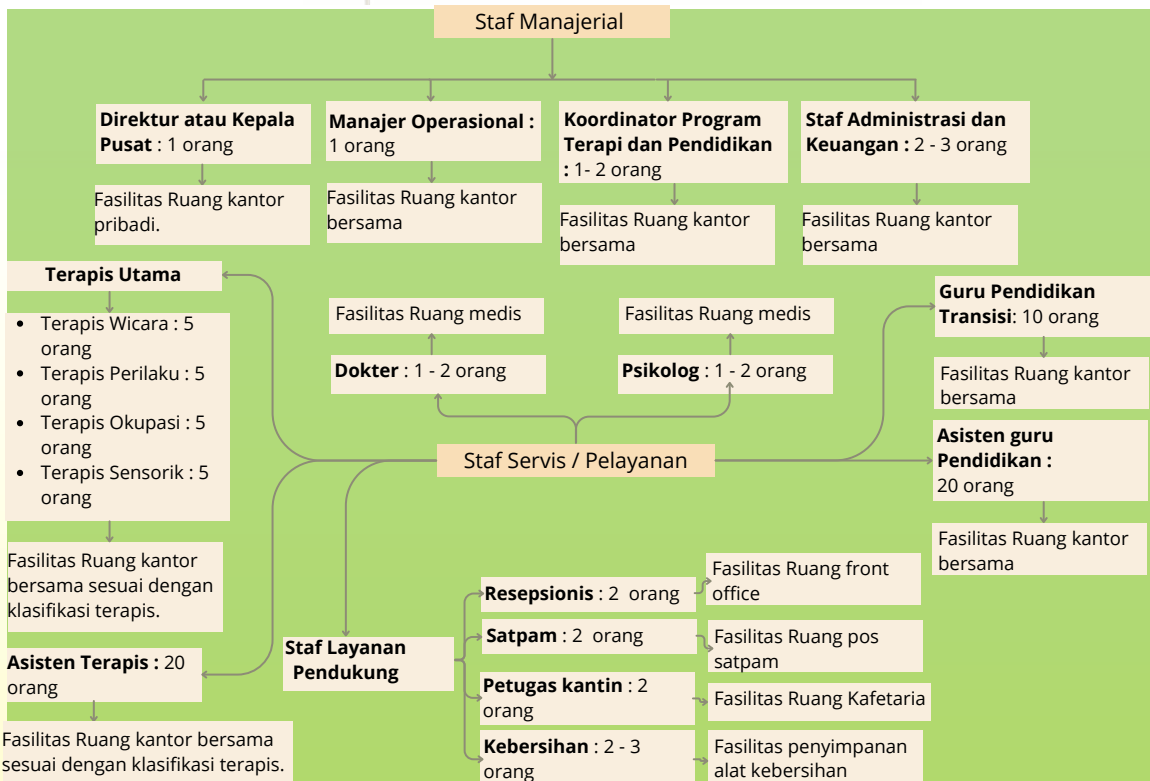
Center for Autism : Treatment and Education.

Menjabarkan beberapa fasilitas pelengkap. Sebagai berikut :

SEKUNDER

Center for Autism : Treatment and Education memiliki beberapa fasilitas tambahan berupa :

- Day Care
- Fasilitas Relaksasi bagi anak Autis
- Fasilitas Relaksasi bagi staf
- Fasilitas Komunitas
- Fasilitas taman sensorik



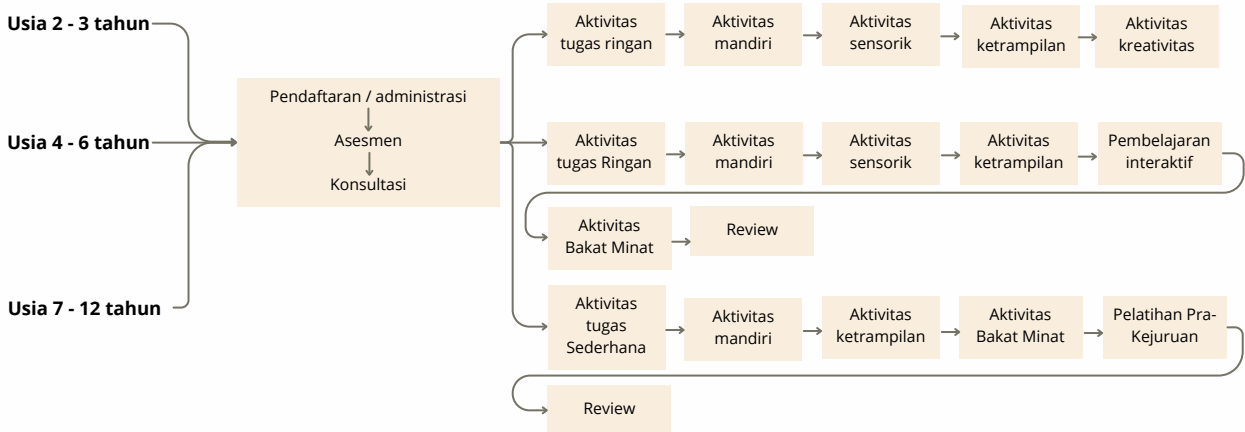
2.2

ANALISIS PENGGUNA

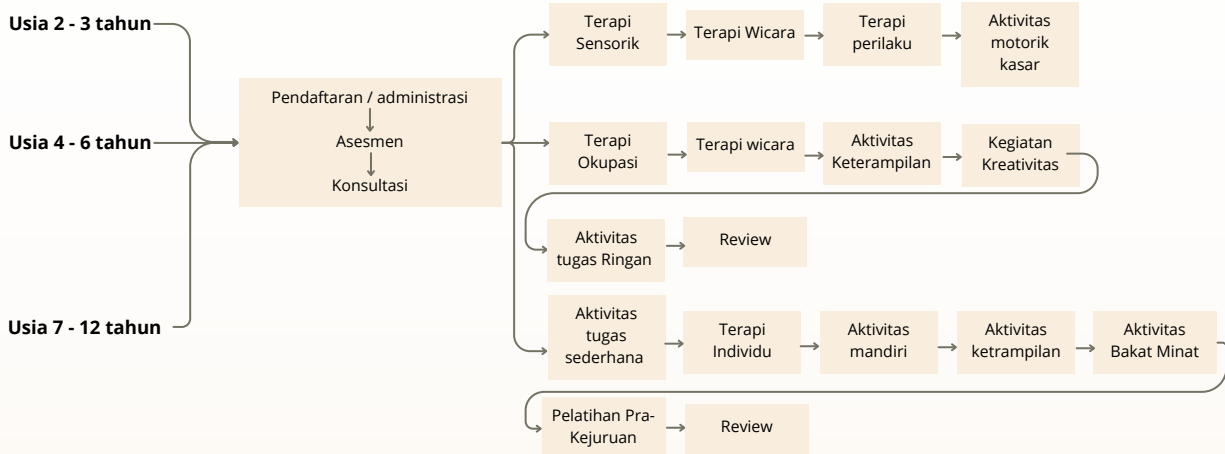
Perancangan ini berfokus pada kebutuhan anak autis sebagai pengguna utama, dengan program TEACCH sebagai acuan. Tujuannya adalah menciptakan lingkungan yang mendukung terapi dan edukasi, baik secara terpisah maupun terintegrasi, sesuai dengan jenis autisme dan tingkat kemandirian anak. Selain anak autis, pengguna lainnya meliputi keluarga, staf & tenaga pendukung, serta komunitas sebagai bagian dari ekosistem inklusif.

ANAK AUTIS

- **UNTUK ANAK DENGAN ASPERGER SYNDROME, AUTISTIC DISORDER RINGAN-MODERAT, PDD-NOS RINGAN**



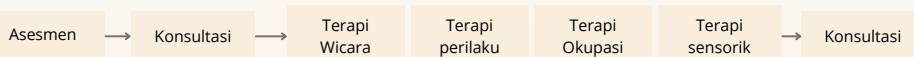
- **UNTUK ANAK DENGAN AUTISTIC DISORDER BERAT, CDD, DAN RETT SYNDROME**



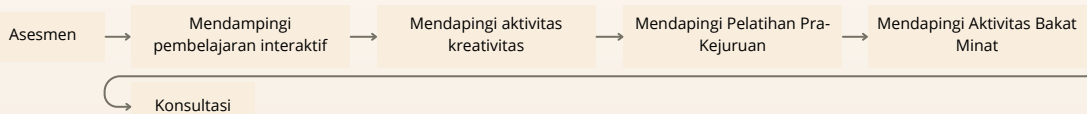
KELUARGA



TERAPIS



GURU



ANALISIS AKTIVITAS

Fungsi Primer

Fasilitas Pendidikan yang terintegrasi terapi

Fasilitas pendidikan terintegrasi terapi dalam Center for Autism di Kabupaten Ngawi berbasis program TEACCH dirancang untuk mendukung perkembangan anak sesuai usia. Usia 2–3 tahun menerapkan TEACCH dengan memperkenalkan rutinitas, meningkatkan komunikasi dasar, dan membantu anak memahami struktur aktivitas sehari-hari dengan dukungan visual dan pendekatan sensorik yang kuat. Pendekatan ini mendukung transisi aktivitas yang jelas sehingga anak lebih mudah mengenali lingkungan dan mengekspresikan kebutuhan.

• Usia 2–3 Tahun (Toddler & Early Intervention)

Kegiatan Anak Anak tiba di Center for Autism, meletakkan barang, melihat jadwal visual, dan bersiap. Guru & Terapis Guru dan terapis tiba di Center for Autism, membantu meletakkan barang, mengarahkan anak mengenai jadwal visual, dan bersiap.	Perilaku Autis Disorder - menunjukkan ketakutan atau kegelisahan - kesulitan memahami instruksi verbal Asperger Syndrome - Cenderung masuk tanpa berinteraksi dengan orang lain - Mungkin sangat perfeksionis saat meletakkan barang - mengikuti jadwal dengan baik jika sudah familiar Pervasive Developmental Disorder - Reaksi bervariasi, ada yang tampak nyaman - membutuhkan bimbingan tambahan.	Kebutuhan ruang Area Transisi 
Kegiatan Anak - Menyanyi Lagu Pembuka - Aktivitas Nama dan Absensi - Perkenalan Jadwal Hari Ini - Aktivitas Interaktif Singkat Guru & Terapis - Mengarahkan dan membantu anak dalam setiap aktivitas anak	Perilaku Autis Disorder - hanya fokus pada bagian tertentu - Sulit memahami urutan kegiatan - melakukan gerakan repetitif Asperger Syndrome - merespons secara verbal dengan kaku - menyanyikan lagu dengan suara yang terlalu keras - sangat fokus pada satu topik Pervasive Developmental Disorder - Mudah kehilangan fokus - mengikuti instruksi dengan pengulangan	Kebutuhan ruang Ruang Kelas Utama 
Kegiatan Anak - Melakukan aktivitas Sensorik Taktil (Sentuhan) - Melakukan Aktivitas Sensorik Vestibular (Keseimbangan & Gerakan) - Melakukan Aktivitas Sensorik Auditori (Pendengaran) - Aktivitas Sensorik Visual - Aktivitas Sensorik Oral (Mulut & Rasa) Guru & Terapis - Mengarahkan dan membantu anak dalam setiap aktivitas anak	Perilaku Autis Disorder - menghindari atau menolak menyentuh bahan tertentu - Memiliki sifat hipersensitif dan hiposensitif - Beberapa sangat sensitif - Mudah fokus pada hal tertentu - terus-menerus menggigit atau mengunyah benda di sekitarnya Asperger Syndrome - mengalami kecemasan - merasa tidak nyaman dengan gerakan tiba-tiba - mengulang suara tertentu seperti mengetuk benda dengan pola tertentu. - memiliki ketertarikan mendalam pada cahaya atau refleksi tertentu. - Bisa menolak makanan yang tidak sesuai dengan preferensinya Pervasive Developmental Disorder - menolak tekstur tertentu - memiliki keseimbangan yang buruk - mengalami kesulitan memfilter suara - tertarik pada pola atau warna tertentu - memiliki preferensi makanan tertentu	Kebutuhan ruang Ruang sensorik 

Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Aktivitas Mandiri Anak - Melakukan Aktivitas Klasifikasi Sederhana - Aktivitas Motorik Halus Sederhana - Aktivitas Mengikuti Instruksi Sederhana Guru & Terapis Mengarahkan dan membantu anak dalam setiap aktivitas anak	Autis Disorder - cenderung mengulang aktivitas tanpa memahami tujuannya - kesulitan mengoordinasikan gerakan Asperger Syndrome - Terlalu fokus, sehingga menghabiskan waktu lama - meminta aturan lebih rinci sebelum melakukan tugas	Pervasive Developmental Disorder - tidak konsisten dalam memahami pola. - menunjukkan keterampilan motorik yang bervariasi, kadang baik, kadang kesulitan. 
Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Aktivitas Keterampilan Anak Aktivitas Keterampilan Hidup Sehari-hari - Melakukan kegiatan Pakaian dan Kebersihan Diri - Aktivitas Merapikan dan Kemandirian - Melakukan Komunikasi Sosial - Melakukan Aktivitas Kelompok Sederhana Guru & Terapis Mengarahkan dan membantu anak dalam setiap aktivitas anak	Autis Disorder - kesulitan memahami urutan - kurang tertarik berinteraksi - menunjukkan perilaku repetitif Asperger Syndrome - memahami instruksi - sangat perfeksionis - mengalami kesulitan dalam keterampilan motorik halus - Ksulitan berinteraksi dengan orang lain	Pervasive Developmental Disorder - memiliki keterampilan yang tidak konsisten - Mudah merasa frustrasi - tertarik berinteraksi tetapi merasa kesulitan untuk melakukannya 
Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Aktivitas Kreativitas Anak - Melakukan Aktivitas Seni Visual - Aktivitas Kerajinan Tangan Guru & Terapis Mengarahkan dan membantu anak dalam setiap aktivitas anak	Autis Disorder - mengalami kesulitan dalam tugas motorik halus - merasa frustrasi atau tantrum jika aktivitas tidak sesuai rutinitas atau harapannya. Asperger Syndrome - menggambar atau mewarnai dengan cara yang terorganisir - mengalami kesulitan dalam keterampilan motorik halus	Pervasive Developmental Disorder - mengalami kesulitan memahami instruksi - cepat bosan atau berpindah ke aktivitas lain sebelum tugas selesai. 
Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Persiapan pulang Anak - Melakukan Menyimpan Barang Pribadi - Melakukan Aktivitas Persiapan Diri - Menunggu dengan Tenang - Mengucapkan Salam Perpisahan Guru & Terapis Guru dan terapis tiba di Center for Autism, membantu meletakkan barang, mengarahkan anak mengenai jadwal visual, dan bersiap.	Autis Disorder - kesulitan mengikuti urutan langkah-langkah menyimpan barang. - menolak cuci tangan karena ketidaknyamanan terhadap tekstur air atau sabun. - lebih nyaman dengan salam yang bersifat non-verbal Asperger Syndrome - menjadi stres jika ada sesuatu yang tidak sesuai tempatnya. - lebih nyaman dengan rutinitas yang sangat terstruktur - kurang memahami konteks sosial salam	Pervasive Developmental Disorder - mengikuti beberapa langkah dengan bantuan - lebih banyak diam atau menunggu isyarat sebelum merespons perpisahan 

Fungsi Primer

Fasilitas Pendidikan yang terintegrasi terapi

Fasilitas pendidikan terintegrasi terapi dalam Center for Autism di Kabupaten Ngawi berbasis program TEACCH dirancang untuk mendukung perkembangan anak sesuai usia. Usia 4–6 tahun menggunakan jadwal visual, sistem kerja individu, dan dukungan transisi untuk membangun kemandirian dan interaksi sosial. Pendekatan ini membantu mengembangkan rutinitas dan menyesuaikan diri dengan lingkungan sosial.

- **Usia 4–6 Tahun (Preschool & Kindergarten)**

Kedatangan & Transisi	Kegiatan Anak Anak tiba di Center for Autism, meletakkan barang, melihat jadwal visual, dan bersiap. Guru & Terapis Guru dan terapis tiba di Center for Autism, membantu meletakkan barang, mengarahkan anak mengenai jadwal visual, dan bersiap.	Perilaku Autis Disorder • Bisa mengalami kesulitan transisi dari rumah ke sekolah, mungkin menangis atau menunjukkan perilaku repetitif (misalnya mengayun tubuh atau mengepakkan tangan). Asperger Syndrome • Cenderung berfokus pada satu aktivitas tertentu dan bisa sulit dialihkan ke aktivitas baru. Bisa bertanya berulang tentang jadwal harian.	Pervasive Developmental Disorder • Mungkin tampak bingung atau ragu-ragu untuk masuk ke kelas, membutuhkan bimbingan ekstra untuk memahami urutan tugas.	Kebutuhan ruang Area Transisi 
	Kegiatan Anak • Menyanyi Lagu Pembuka • Aktivitas Nama dan Absensi • Perkenalan Jadwal Hari Ini • Aktivitas Interaktif Singkat Guru & Terapis • Mengarahkan dan membantu anak dalam setiap aktivitas anak	Perilaku Autis Disorder • Bisa mengalami kesulitan dalam kontak mata dan interaksi sosial, mungkin fokus pada objek daripada mendengarkan guru. Asperger Syndrome • Mungkin berbicara tentang topik favorit tanpa memperhatikan respons orang lain.	Pervasive Developmental Disorder • Bisa meniru teman sebaya tetapi tidak selalu memahami makna aktivitasnya.	Kebutuhan ruang Ruang Kelas Utama 
Aktivitas Sensori	Kegiatan Anak • Melakukan aktivitas Sensorik Taktil (Sentuhan) • Melakukan Aktivitas Sensorik Vestibular (Keseimbangan & Gerakan) • Melakukan Aktivitas Sensorik Auditori (Pendengaran) • Aktivitas Sensorik Visual • Aktivitas Sensorik Oral (Mulut & Rasa) Guru & Terapis • Mengarahkan dan membantu anak dalam setiap aktivitas anak	Perilaku Autis Disorder • Bisa mencari rangsangan tertentu (misalnya menyentuh semua tekstur) atau menghindarinya (misalnya tidak mau menyentuh pasir atau air). Asperger Syndrome • Mungkin tertarik pada pola tertentu dalam material sensorik tetapi enggan mencoba sensasi baru.	Pervasive Developmental Disorder • Bisa menunjukkan ketertarikan sesaat tetapi mudah teralihkan atau tidak fokus.	Kebutuhan ruang Ruang sensorik 
	Kegiatan Anak • Mengenal Huruf dan Angka • Pengenalan Kosakata dan Komunikasi Dasar Guru & Terapis Mengarahkan dan membantu anak dalam setiap aktivitas anak	Perilaku Autis Disorder • Bisa kesulitan memahami konsep abstrak dan lebih baik dengan materi konkret dan visual. Asperger Syndrome • Bisa sangat tertarik pada topik akademik tertentu tetapi sulit memahami petunjuk sosial dalam belajar kelompok.	Pervasive Developmental Disorder • Bisa mengikuti aktivitas tetapi cenderung membutuhkan pengulangan yang lebih sering.	Kebutuhan ruang Ruang Kelas Utama 

Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Aktivitas Mandiri Anak - Melakukan Aktivitas Klasifikasi Sederhana - Aktivitas Motorik Halus Sederhana - Aktivitas Mengikuti Instruksi Sederhana Guru & Terapis Mengarahkan dan membantu anak dalam setiap aktivitas anak	Autis Disorder - cenderung mengulang aktivitas tanpa memahami tujuannya - kesulitan mengoordinasikan gerakan Asperger Syndrome - Terlalu fokus, sehingga menghabiskan waktu lama - meminta aturan lebih rinci sebelum melakukan tugas	Pervasive Developmental Disorder - tidak konsisten dalam memahami pola. - menunjukkan keterampilan motorik yang bervariasi, kadang baik, kadang kesulitan. 
Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Aktivitas Keterampilan Anak - Aktivitas Keterampilan Hidup Sehari-hari - Melakukan kegiatan Pakaian dan Kebersihan Diri - Aktivitas Merapikan dan Kemandirian - Melakukan Komunikasi Sosial - Melakukan Aktivitas Kelompok Sederhana Guru & Terapis Mengarahkan dan membantu anak dalam setiap aktivitas anak	Autis Disorder - Bisa memerlukan bimbingan visual dan verbal yang konsisten untuk menyelesaikan tugas. Asperger Syndrome - Mungkin menolak aktivitas karena kurang memahami tujuan praktisnya.	Pervasive Developmental Disorder Bisa tampak lambat dalam menyelesaikan tugas dan membutuhkan lebih banyak arahan. 
Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Aktivitas Minat dan Bakat Anak - Melakukan Aktivitas Musik - Melakukan Aktivitas Seni - Melakukan Aktivitas Teknologi - Melakukan aktivitas Minat pada Alam & Hewan Guru & Terapis Mengarahkan dan membantu anak dalam setiap aktivitas anak	Autis Disorder - Bisa menunjukkan ketertarikan ekstrem pada satu aktivitas (misalnya hanya mau menggambar bentuk tertentu). Asperger Syndrome - Mungkin fokus pada detail kecil dan bisa menghasilkan karya dengan pola berulang.	Pervasive Developmental Disorder Bisa mencoba aktivitas tetapi mungkin membutuhkan bantuan untuk menyelesaikannya. 
Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Review dan refleksi harian Anak - Melihat kembali jadwal visual dan menyebutkan aktivitas yang sudah dilakukan. - Menunjukkan ekspresi wajah atau memilih gambar yang sesuai dengan perasaan mereka hari ini. - Mendengarkan cerita pendek tentang pengalaman sehari-hari. - Menggunakan alat komunikasi (gambar, kartu, atau aplikasi) untuk berbicara tentang pengalaman hari ini. Guru & Terapis Guru dan terapis tiba di Center for Autism, membantu meletakkan barang, mengarahkan anak mengenai jadwal visual, dan bersiap.	Autis Disorder - Bisa kesulitan mengekspresikan perasaan dan membutuhkan alat bantu komunikasi visual. Asperger Syndrome - Bisa berbicara panjang lebar tentang satu bagian spesifik dari hari itu tanpa menyadari konteks keseluruhan.	Pervasive Developmental Disorder Bisa menunjukkan pemahaman terbatas tentang urutan kegiatan yang sudah dilakukan. 

	Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Persiapan pulang	Anak • Melakukan Menyimpan Barang Pribadi • Melakukan Aktivitas Persiapan Diri • Menunggu dengan Tenang • Mengucapkan Salam Perpisahan	Autis Disorder • Bisa mengalami kecemasan karena perubahan transisi, mungkin sulit beralih dari aktivitas ke persiapan pulang.	Area Transisi 
	Guru & Terapis Guru dan terapis tiba di Center for Autism, membantu meletakkan barang, mengarahkan anak mengenai jadwal visual, dan bersiap.	Asperger Syndrome • Bisa terlalu fokus pada satu bagian dari rutinitas pulang dan tidak menyadari waktu yang terbatas.	

Fungsi Primer

Fasilitas Pendidikan yang terintegrasi terapi

Fasilitas pendidikan terintegrasi terapi dalam Center for Autism di Kabupaten Ngawi berbasis program TEACCH dirancang untuk mendukung perkembangan anak sesuai usia. Usia 6–12 tahun mengintegrasikan struktur ruang berbasis fungsional dan eksplorasi minat melalui pembelajaran fungsional dan pra-kejuruan. Penekanan pada pengorganisasian tugas dan visual support dalam simulasi kehidupan nyata membantu anak meningkatkan keterampilan mandiri, kesiapan kerja, serta memahami konsep tanggung jawab dalam aktivitas sehari-hari.

• Usia 6 - 12 Tahun (Elementary school)

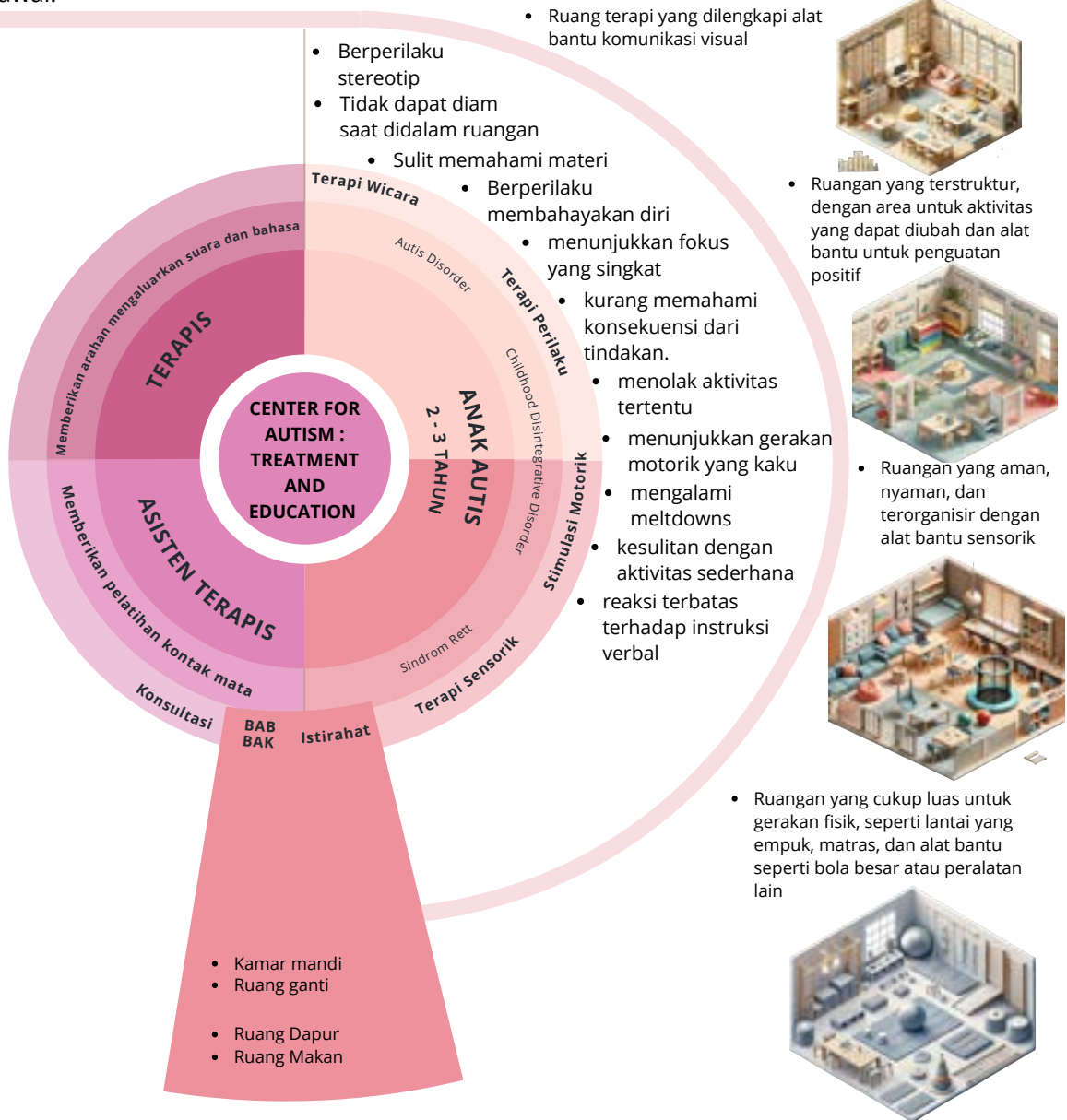
Kedatangan & Transisi	Kegiatan Anak Anak tiba di Center for Autism, meletakkan barang, melihat jadwal visual, dan bersiap. Guru & Terapis Guru dan terapis tiba di Center for Autism, membantu meletakkan barang, mengarahkan anak mengenai jadwal visual, dan bersiap.	Perilaku Autis Disorder - Bisa mengalami kesulitan transisi dari rumah ke sekolah, mungkin menangis atau menunjukkan perilaku repetitif (misalnya mengayun tubuh atau mengepakkan tangan). Asperger Syndrome - Cenderung berfokus pada satu aktivitas tertentu dan bisa sulit dialihkan ke aktivitas baru. Bisa bertanya berulang tentang jadwal harian.	Pervasive Developmental Disorder Mungkin tampak bingung atau ragu-ragu untuk masuk ke kelas, membutuhkan bimbingan ekstra untuk memahami urutan tugas.	Kebutuhan ruang Area Transisi 
Morning Circle Time	Kegiatan Anak - Menyanyi Lagu Pembuka - Aktivitas Nama dan Absensi - Perkenalan Jadwal Hari Ini - Aktivitas Interaktif Singkat Guru & Terapis - Mengarahkan dan membantu anak dalam setiap aktivitas anak	Perilaku Autis Disorder - Bisa mengalami kesulitan dalam kontak mata dan interaksi sosial, mungkin fokus pada objek daripada mendengarkan guru. Asperger Syndrome - Mungkin berbicara tentang topik favorit tanpa memperhatikan respons orang lain.	Pervasive Developmental Disorder Bisa meniru teman sebaya tetapi tidak selalu memahami makna aktivitasnya.	Kebutuhan ruang Ruang Kelas Utama 
Pelatihan Pra-kejuruan	Kegiatan Anak Mengikuti dan berpartisipasi kegiatan yang diminati Memasak, Kerajinan & Produksi, Mengelola Toko Mini, Berkebun Guru & Terapis Guru dan terapis tiba di Center for Autism, membantu meletakkan barang, mengarahkan anak mengenai jadwal visual, dan bersiap.	Perilaku Autis Disorder - Sulit mengikuti instruksi berurutan. - Kurang fleksibel dalam mengikuti pola, ingin melakukan dengan caranya sendiri. Asperger Syndrome - Bisa sangat terfokus pada satu aspek - Lebih tertarik pada pola dan angka dalam seni dibandingkan ekspresi kreatif. - Mungkin ingin melakukan semua langkah sendiri tanpa dibantu.	Pervasive Developmental Disorder - Mungkin membutuhkan bimbingan lebih dalam memahami instruksi - Bisa menikmatinya tetapi membutuhkan pengulangan berkali-kali untuk mengingat tugas.	Kebutuhan ruang Area Transisi 

Aktivitas Keterampilan Kegiatan Anak - Keterampilan Hidup Sehari-hari (Daily Living Skills) - Keterampilan Akademik Fungsional (Functional Academic Skills) - Keterampilan Sosial dan Komunikasi (Social & Communication Skills) Guru & Terapis Mengarahkan dan membantu anak dalam setiap aktivitas anak	Perilaku Autis Disorder - Bisa memerlukan bimbingan visual dan verbal yang konsisten untuk menyelesaikan tugas. Asperger Syndrome - Mungkin menolak aktivitas karena kurang memahami tujuan praktisnya. Pervasive Developmental Disorder - Bisa tampak lambat dalam menyelesaikan tugas dan membutuhkan lebih banyak arahan.	Kebutuhan ruang Ruang keterampilan 
Aktivitas Minat dan Bakat Kegiatan Anak - Melakukan Aktivitas Musik - Melakukan Aktivitas Seni - Melakukan Aktivitas Teknologi - Melakukan aktivitas Minat pada Alam & Hewan Guru & Terapis Mengarahkan dan membantu anak dalam setiap aktivitas anak	Perilaku Autis Disorder - Bisa menunjukkan ketertarikan ekstrem pada satu aktivitas (misalnya hanya mau menggambar bentuk tertentu). Asperger Syndrome - Mungkin fokus pada detail kecil dan bisa menghasilkan karya dengan pola berulang. Pervasive Developmental Disorder - Bisa mencoba aktivitas tetapi mungkin membutuhkan bantuan untuk menyelesaikannya.	Kebutuhan ruang Ruang Bakat minat 
Review dan refleksi harian Kegiatan Anak - Melihat kembali jadwal visual dan menyebutkan aktivitas yang sudah dilakukan. - Menunjukkan ekspresi wajah atau memilih gambar yang sesuai dengan perasaan mereka hari ini. - Mendengarkan cerita pendek tentang pengalaman sehari-hari. - Menggunakan alat komunikasi (gambar, kartu, atau aplikasi) untuk berbicara tentang pengalaman hari ini. Guru & Terapis Guru dan terapis tiba di Center for Autism, membantu meletakkan barang, mengarahkan anak mengenai jadwal visual, dan bersiap.	Perilaku Autis Disorder - Bisa kesulitan mengekspresikan perasaan dan membutuhkan alat bantu komunikasi visual. Asperger Syndrome - Bisa berbicara panjang lebar tentang satu bagian spesifik dari hari itu tanpa menyadari konteks keseluruhan. Pervasive Developmental Disorder - Bisa menunjukkan pemahaman terbatas tentang urutan kegiatan yang sudah dilakukan.	Kebutuhan ruang Ruang utama 
Persiapan pulang Kegiatan Anak - Melakukan Menyimpan Barang Pribadi - Melakukan Aktivitas Persiapan Diri - Menunggu dengan Tenang - Mengucapkan Salam Perpisahan Guru & Terapis Guru dan terapis tiba di Center for Autism, membantu meletakkan barang, mengarahkan anak mengenai jadwal visual, dan bersiap.	Perilaku Autis Disorder - Bisa mengalami kecemasan karena perubahan transisi, mungkin sulit beralih dari aktivitas ke persiapan pulang. Asperger Syndrome - Bisa terlalu fokus pada satu bagian dari rutinitas pulang dan tidak menyadari waktu yang terbatas. Pervasive Developmental Disorder - Bisa membutuhkan lebih banyak bantuan dalam menyusun barang atau memakai sepatu.	Kebutuhan ruang Area Transisi 

Fungsi Primer

Fasilitas Terapi dan pendidikan khusus

Pada usia 2-3 tahun, kegiatan pada perancangan ini untuk anak dengan Autistic Disorder berat, CDD, dan Rett Syndrome biasanya berfokus pada pengembangan keterampilan dasar serta dukungan sensorik dan motorik agar anak bisa mengatasi tantangan perkembangan awal.



Terapi Wicara tahapan awal

- 2 kali seminggu
- 20 - 30 menit sehari

Terapi Perilaku tahap awal

- 3 kali seminggu
- 1 jam sehari

Terapi Okupasi tingkat dasar

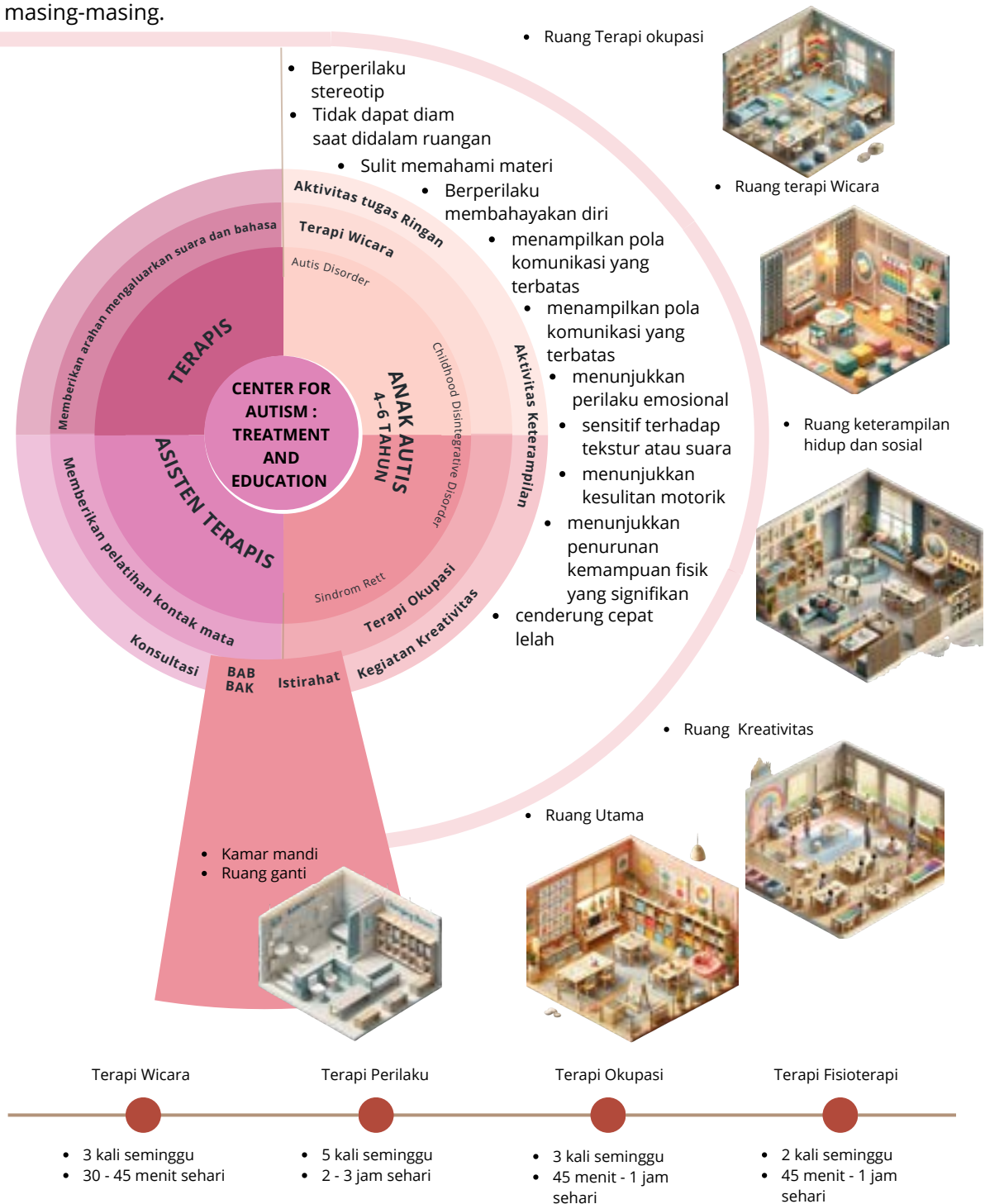
- 3 kali seminggu
- 30 menit sehari

Terapi Fisioterapi tingkat dasar

- 2 kali seminggu
- 30 menit sehari

Fungsi Primer Fasilitas Terapi dan pendidikan khusus

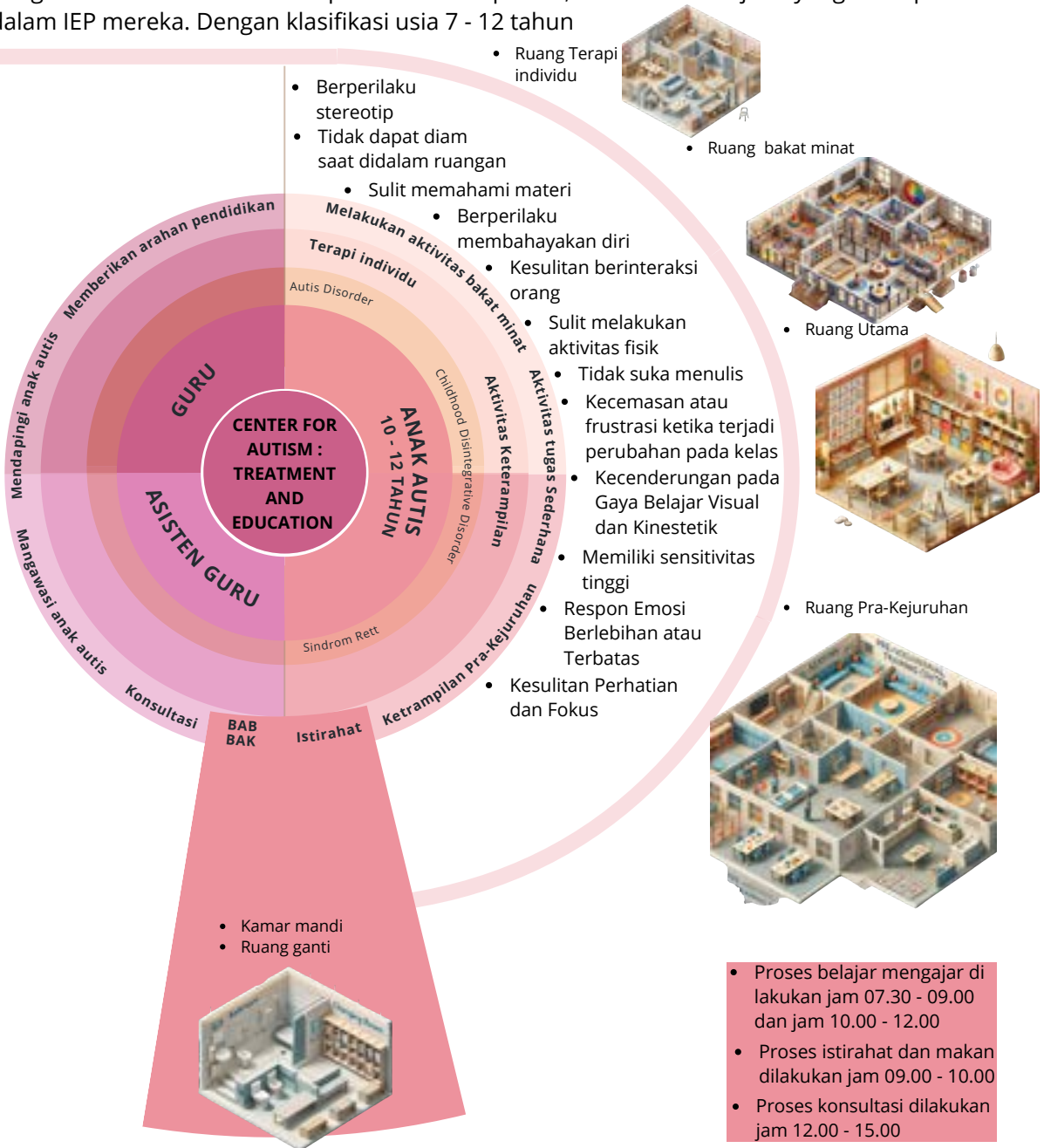
Pada usia 4–6 tahun, dengan kriteria anak Autistic Disorder berat, CDD, dan Rett Syndrome mulai lebih mandiri dalam beberapa aspek kehidupan sehari-hari dan lebih aktif dalam interaksi sosial. Terapi pada usia ini akan lebih berfokus pada pengembangan keterampilan yang lebih kompleks, seperti komunikasi yang lebih jelas, keterampilan sosial, serta pengaturan emosi dan perilaku. Selain itu, fasilitas pendidikan awal juga mencakup aktivitas tugas ringan untuk melatih kemandirian serta kegiatan kreativitas kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan minat setiap anak berdasarkan pendekatan individual dalam program TEACCH, sehingga mereka dapat berkembang sesuai dengan potensi dan ketertarikan masing-masing.



Fungsi Primer

Fasilitas Terapi dan pendidikan khusus

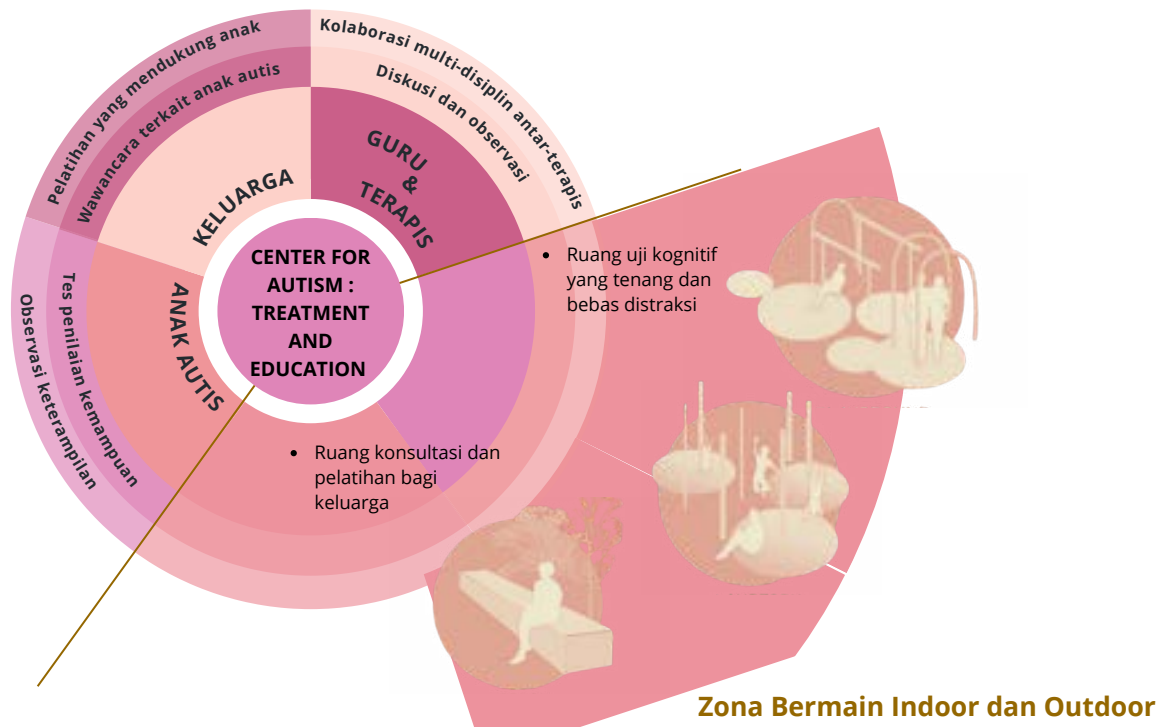
Kegiatan pendidikan transisi untuk anak autis dengan kurikulum Individualized Education Program (IEP) berfokus pada keterampilan yang membantu mereka beradaptasi di lingkungan yang lebih luas dan hidup lebih mandiri. Pendidikan transisi ini disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan unik setiap anak, berdasarkan tujuan yang ditetapkan dalam IEP mereka. Dengan klasifikasi usia 7 - 12 tahun



Fungsi Primer

Fasilitas Asesmen

Fasilitas asesmen di Center of Autism Treatment and Education dengan program TEACCH bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan kognitif, kelebihan, dan kelemahan anak secara komprehensif, dengan melibatkan anak, orang tua, guru, dan terapis dalam observasi dan wawancara. Hasil asesmen ini digunakan untuk merancang program pembelajaran dan kebutuhan khusus yang sesuai, sehingga program dapat lebih terarah dan mendukung kemandirian serta kualitas hidup anak.



Pengguna	aktivitas	Perilaku	kebutuhan ruang
Anak autis	- Bermain balok susun atau puzzle besar. - Bermain di kolam bola. - bermain permainan bunyi - berjalan di sensory path - Bermain ayunan atau jungkat-jungkit kecil. - bermain air	- Cenderung eksploratif namun terbatas - membutuhkan pengawasan langsung	- Indoor: Luas: 3–5 m² per anak untuk menghindari gangguan antar pengguna. - Outdoor: 5–8 m² per anak untuk ruang gerak yang memadai.
Keluarga	- Membimbing anak saat bermain sambil mempelajari cara mendukung perkembangan anak. - Berinteraksi dengan anak melalui permainan bersama untuk meningkatkan bonding.		
Asisten terapis	- Memberikan instruksi dan mendampingi anak dalam kegiatan permainan edukatif. - Mengamati perilaku anak selama bermain untuk mencatat perkembangan motorik dan sosial.		

Fungsi Primer

Fasilitas Medis

Fasilitas medis di Center of Autism Treatment and Education dengan program TEACCH dirancang untuk mendukung penanganan holistik bagi anak penyandang autisme melalui pendekatan multidisipliner. Tujuan dari penyediaan fasilitas ini adalah memastikan bahwa setiap anak mendapatkan perawatan medis yang komprehensif dan terpadu sehingga kemajuan perkembangan dapat tercapai secara optimal sesuai dengan kebutuhan individual.

Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Kegiatan pemeriksaan Anak - Pemeriksaan fisik - Pengukuran tinggi & berat - Observasi motorik kasar Dokter - Melakukan anamnesis ke orang tua - Melakukan pemeriksaan fisik dasar	Anak autis - Mudah cemas atau sensori berlebih - Perlu waktu adaptasi - Mungkin tidak kooperatif Dokter - Berinteraksi lembut dan sabar - Menghindari kontak mendadak atau instruksi verbal kompleks	Ruang Dokter Anak 
Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Pemeriksaan sistem saraf Anak - Observasi gejala neurologis (misal: kejang, atonia) - Pemeriksaan refleks Dokter - Pemeriksaan refleks & tonus otot - Wawancara terkait riwayat perkembangan	Anak autis - Reaktif terhadap sentuhan - Takut pada alat medis - Bisa menunjukkan perilaku repetitif Dokter - Menggunakan pendekatan bertahap dan visual - Menyesuaikan komunikasi dengan tingkat respons anak	Ruang Dokter Neurologi 
Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Pemeriksaan Gizi Anak - Pemeriksaan pola makan - Konseling pola makan sensori - Evaluasi berat badan Dokter - Diskusi dengan orang tua tentang kebutuhan gizi - Memberi saran menu	Anak autis - Pilih-pilih makanan (selective eating) - Mungkin menolak berbicara atau duduk lama Dokter - Menggunakan alat bantu visual - Memberi pendekatan berbasis kebiasaan anak	Ruang Dokter Gizi 

Fungsi Sekunder

Fasilitas Day Care

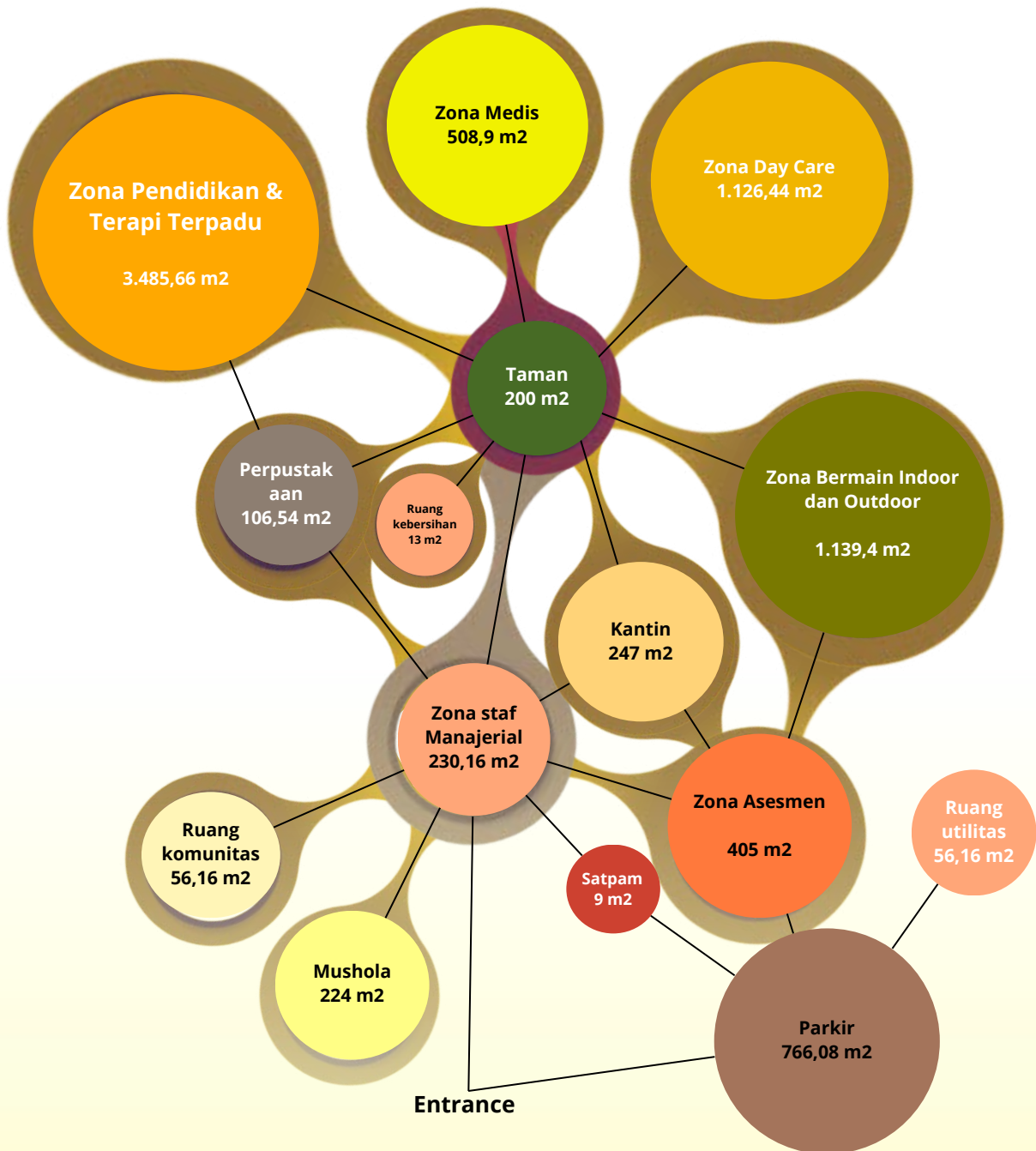
Fasilitas daycare di Center of Autism Treatment and Education dengan program TEACCH berfungsi sebagai area istirahat yang nyaman dan aman bagi anak di sela-sela kegiatan terapi dan edukasi. Dirancang dengan memperhatikan kebutuhan sensorik dan emosional anak, fasilitas ini menyediakan ruang relaksasi, tempat tidur kecil, serta aktivitas ringan yang menenangkan. Tujuannya adalah untuk membantu anak mengatur kembali energi dan emosi mereka, sehingga siap melanjutkan program harian dengan lebih fokus dan tenang.

Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Kegiatan Istirahat Anak - Istirahat siang - Aktivitas tenang seperti membaca atau mendengar musik Pengasuh - Menenangkan anak sebelum tidur - Mengawasi selama istirahat	Anak autis - Butuh rutinitas tetap - mencari stimulasi sensorik (misalnya, menekan bantal) - Peka terhadap cahaya atau suara - Beberapa anak sulit tidur dan mengalami kecemasan Pengasuh - Pendekatan sabar dan responsif terhadap sinyal anak - Siap mendampingi bila anak merasa tidak aman	Ruang Dokter Anak 
Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Kegiatan ringan Anak - Bermain sensorik ringan - Anak-anak makan bersama di meja makan - Perpindahan dari satu aktivitas ke aktivitas lain. Pengasuh - Mendampingi anak bermain - Memberikan stimulus ringan dan dukungan sosial	Anak autis - Mungkin memilih bermain sendiri - Perlu alat bantu visual - Sensitif terhadap keramaian atau suara bising Pengasuh - Menggunakan pendekatan bertahap dan visual - Menyesuaikan komunikasi dengan tingkat respons anak	Ruang Komunal 
Kegiatan	Perilaku	Kebutuhan ruang
Kamar mandi Anak - Buang air kecil/besar - Cuci tangan - Perawatan diri sederhana Pengasuh - Membimbing anak ke toilet - Membersihkan dan memantau higienitas	Anak autis - Perlu pendampingan total (khususnya Rett dan CDD) - Mungkin takut terhadap air atau tidak memahami instruksi Pengasuh - Sigap dan sabar dalam menghadapi reaksi anak - Menyesuaikan pendekatan sesuai kondisi masing-masing anak	kamar mandi 

2.4 ANALISIS RUANG

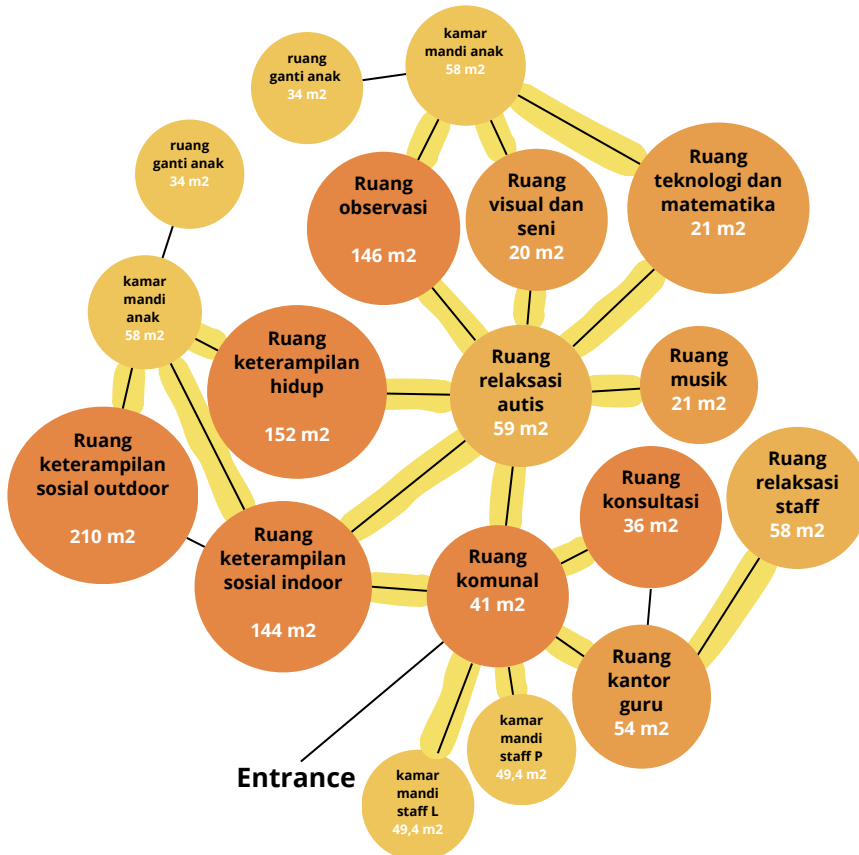
Luas dan hubungan antar ruang dan antar zona.

Makro

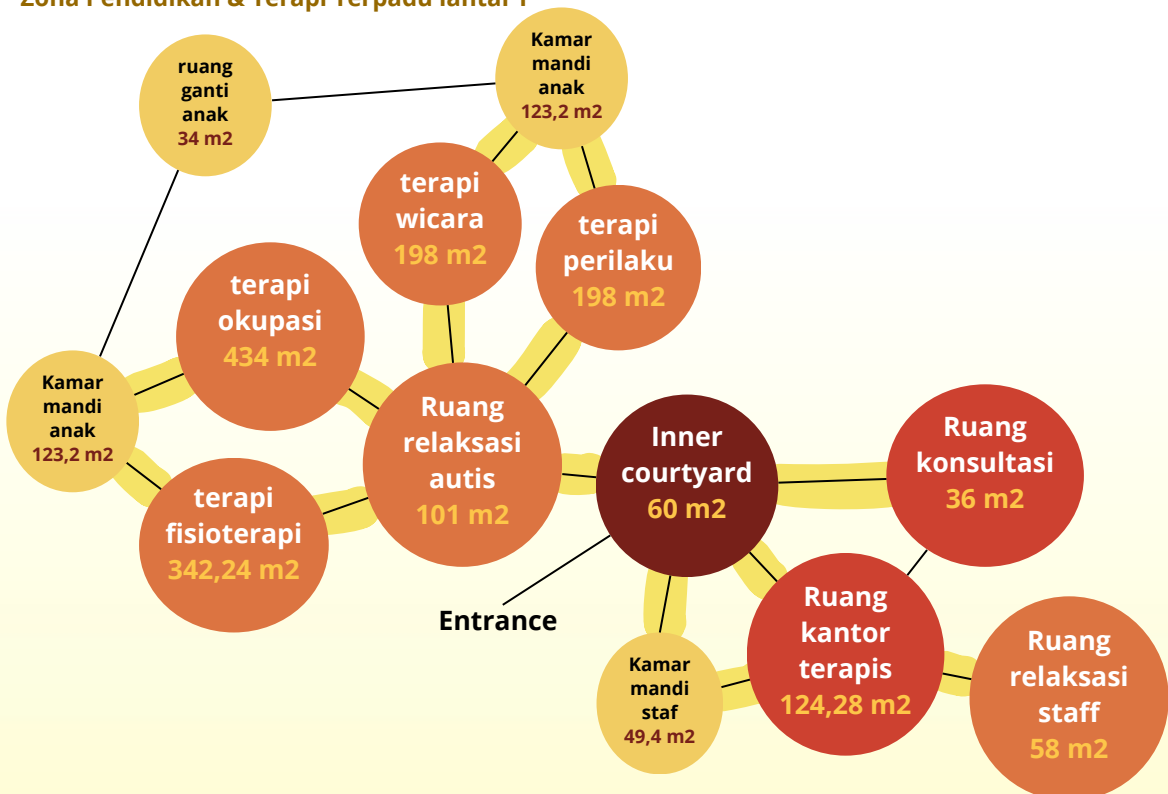


Mikro

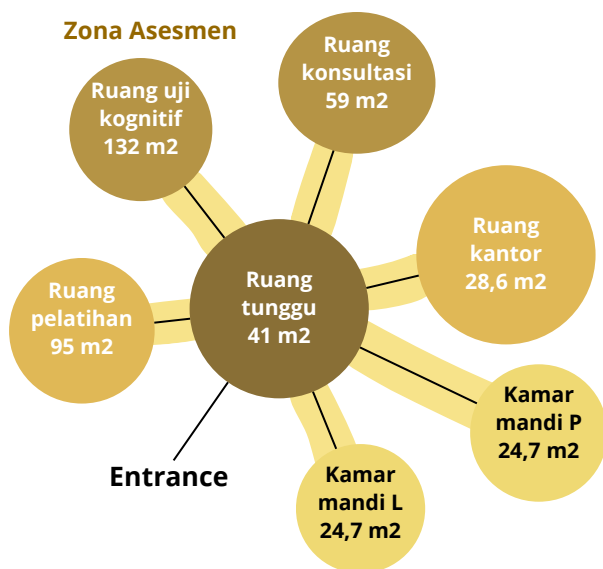
Zona Pendidikan & Terapi Terpadu lantai 2



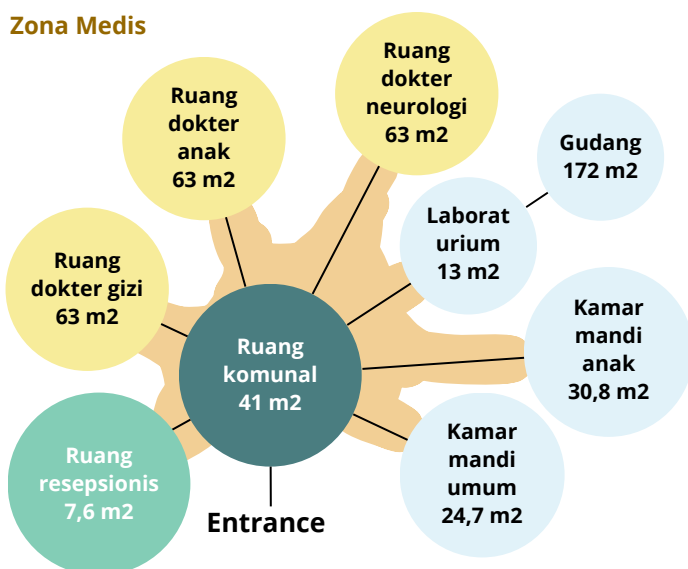
Zona Pendidikan & Terapi Terpadu lantai 1



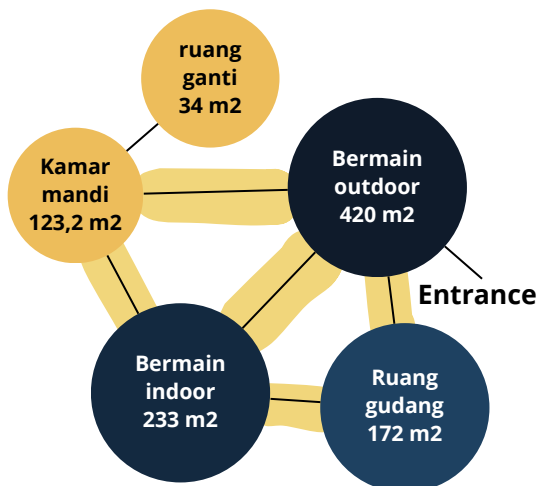
Zona Asesmen



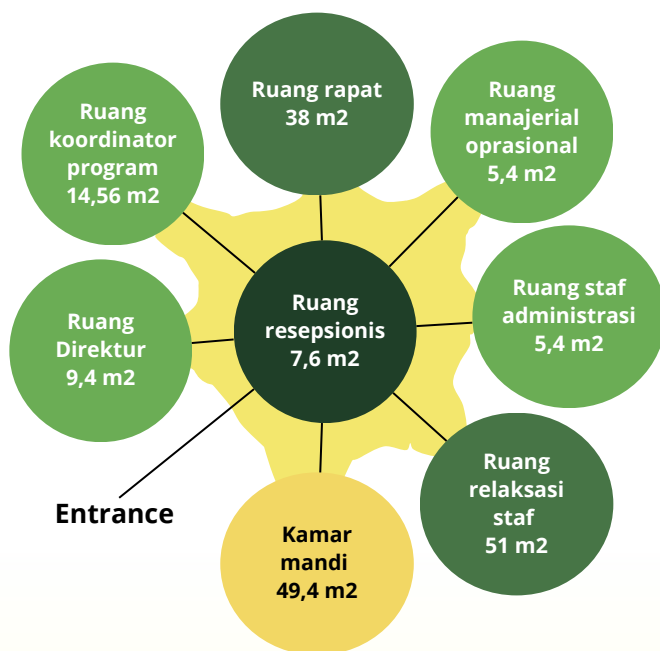
Zona Medis



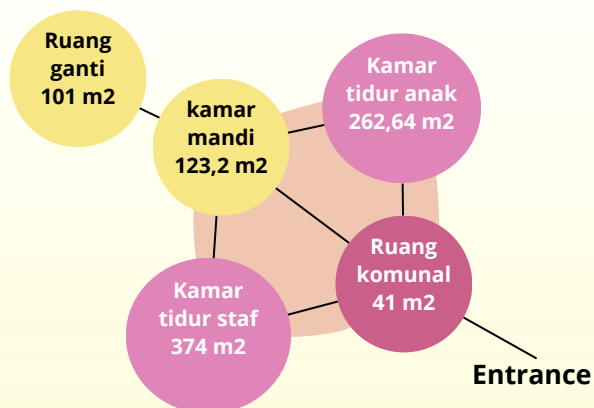
Zona Bermain Indoor dan Outdoor



Zona staf Manajerial



Zona Day Care



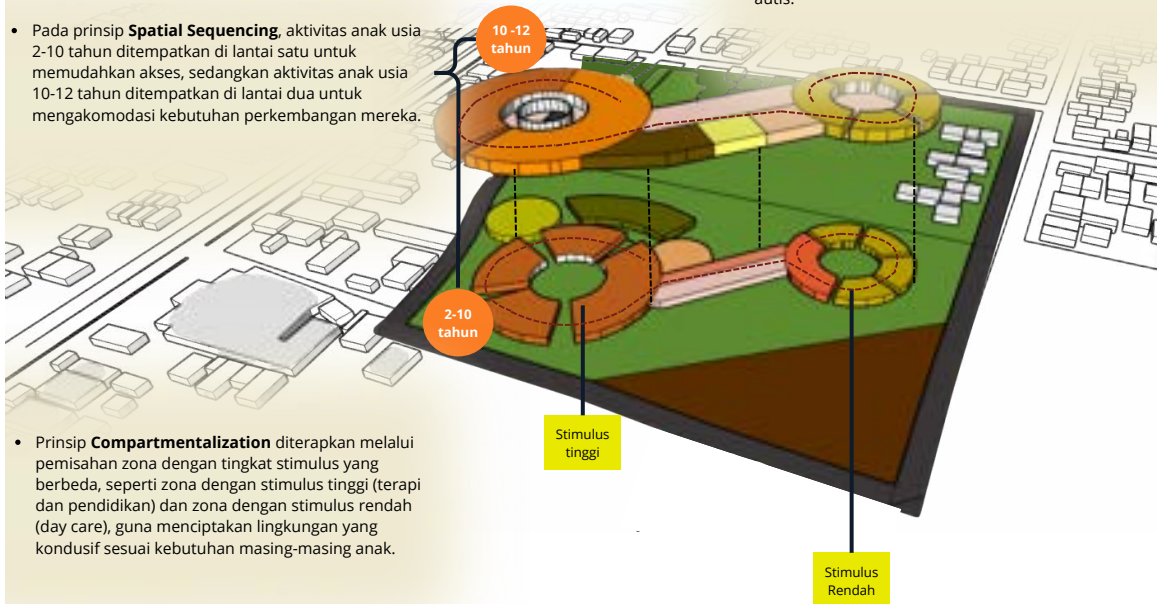
Organisasi zona pada Tapak

Organisasi zona pada tapak dirancang dengan menerapkan prinsip-prinsip desain yang mendukung kebutuhan anak autisme yaitu Spatial Sequencing, Compartmentalization, dan Safety. Berikut merupakan penerapannya pada bangunan.

- Pada prinsip **Spatial Sequencing**, aktivitas anak usia 2-10 tahun ditempatkan di lantai satu untuk memudahkan akses, sedangkan aktivitas anak usia 10-12 tahun ditempatkan di lantai dua untuk mengakomodasi kebutuhan perkembangan mereka.

- Prinsip **Compartmentalization** diterapkan melalui pemisahan zona dengan tingkat stimulus yang berbeda, seperti zona dengan stimulus tinggi (terapi dan pendidikan) dan zona dengan stimulus rendah (day care), guna menciptakan lingkungan yang kondusif sesuai kebutuhan masing-masing anak.

- Prinsip **Safety** diwujudkan melalui desain bangunan berbentuk melingkar yang memudahkan staf dalam mengawasi anak-anak secara menyeluruh. Selain itu, bentuk lengkung digunakan untuk mengurangi risiko bahaya dari sudut-sudut tajam, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih aman dan nyaman bagi anak autisme.



Pembagian warna Zona pada Tapak :

- Zona Terapi anak usia 2-10 tahun
- Zona Bermain
- Zona Medis
- Zona Manajemen
- Zona Asesmen
- Zona Day care
- Kantin
- Transisi

2.5 ANALISIS TAPAK

Perhitungan rencana pemanfaatan lahan

KDB

$19.000 \text{ m}^2 \times 60\% = 11.400 \text{ m}^2$
Luas perancangan bangunan pada groundfloor adalah
11.321,27 m²

KDH

$\text{Luas Lahan} \times 30\% =$
 $19.000 \text{ m}^2 \times 30\% = 5.700 \text{ m}^2$
Area hijau yang pada perancangan ini adalah
5.624,94 m²

GSB

- Lebar jalan utara = $1/2 \times 11 \text{ m} = 5,5 \text{ m}$
- GSB jalan Selatan = $1/2 \times 3,55 \text{ m} = 1,775 \text{ m}$
- Lebar jalan Timur = $1/2 \times 9 \text{ m} = 4,5 \text{ m}$

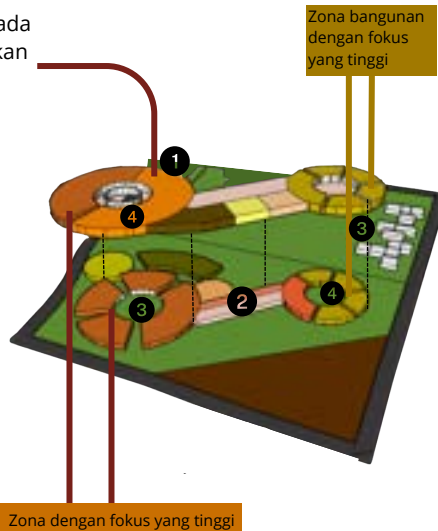
Analisis Matahari compartmentalisation

Menerapkan kriteria prinsip compartmentalization untuk mengatasi stres di pada suatu ruang dan menstimulasi diri lewat permainan cahaya.

1. Pemanfaatan cahaya alami pada ruang - ruang yang memerlukan fokus yang tinggi pada zona pendidikan dan terapi.



2. Memanfaatkan cahaya masuk melalui bentuk fasad lingkaran sebagai bentuk melatih stimulasi diri dan kemampuan sensorik.

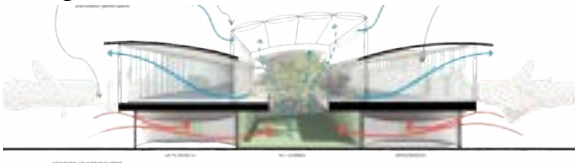


3. Menggunakan atap skylight sebagai pencahayaan alami pada inner courtyard

Analisis Angin Spatial Sequencing

Atur alur sirkulasi udara yang mendukung aktivitas, misalnya ruang terapi dengan ventilasi alami dari angin sepoi-sepoi untuk menciptakan suasana yang nyaman.

1. Menggunakan teknik Cross ventilation untuk mengatur angin masuk dan keluar



2. Penggunaan sistem triple layer passive cooling pada fasad

Analisis Hujan Compartmentalisation

Menerapkan kriteria prinsip compartmentalization untuk menstimulasi diri lewat pengaliran air hujan yang tepat.

1. Menggunakan atap bergelombang dengan pemberian lubang di bagian tengah agar air hujan dapat mengenai inner courtyard
3. Memanfaatkan kembali air hujan sebagai media penyiraman tanaman dan media pendistribusian air pada sistem triple layer passive cooling pada fasad

Safety

Menerapkan permukaan yang tidak licin pada area pejalan kaki dengan material anti-slip, serta tambahkan talang air dan saluran drainase yang efektif untuk mencegah genangan.

2. Menggunakan grassblock pada area pejalan kaki agar air hujan dapat meresap dan tidak menggenang



Analisis Kebisingan Spatial Sequencing

Membagi dua zona berjarauhan sesuai dengan kebutuhan aktivitas dengan fokus tinggi dan rendah

Compartmentalisation

Menggunakan elemen penghalang suara, seperti vegetasi lebat atau dinding kedap suara, untuk memisahkan zona dengan tingkat kebisingan yang berbeda.

1. Memisahkan zona berdasarkan dengan tingkat low stimulus dari sumber kebisingan, dan high stimulus.
2. Meletakkan vegetasi yang mampu meredam kebisingan pada bagian selatan
3. Menggunakan material peredam suara pada lantai, plafon dan fasad

Dengan lapisan regupol, multiplex kayu dan finishing vinyl

Acoustic foam ceiling

Acoustic foam panel

dengan fokus yang rendah

Zona dengan fokus yang tinggi

Analisis view Spatial Sequencing

Mengatur tata ruang sehingga anak-anak dapat menikmati pemandangan yang menyenangkan, seperti taman hijau, selama transisi antar-ruang.

1. Jalur penghubung pada lantai 2 dirancang sebagai area hijau sehingga dapat di manfaatkan sebagai view
2. Menggunakan material kaca sebagai perantara view keluar pada area barat laut dan tenggara
3. Pemberian taman pada area yang tidak memiliki view yang bagus. yaitu area utara, barat, dan timur.

Analisis vegetasi Spatial Sequencing

Menggunakan vegetasi untuk menuntun alur pergerakan anak dari satu zona ke zona lain dengan elemen lanskap yang menarik perhatian.

1. Menggunakan tanaman yang memiliki warna khas untuk mengarahkan pengguna pada alur sirkulasi di dalam tapak



2. Menggunakan tanaman memiliki yang aroma untuk mengarahkan pengguna pada alur sirkulasi di dalam tapak



2.6

ANALISIS BENTUK

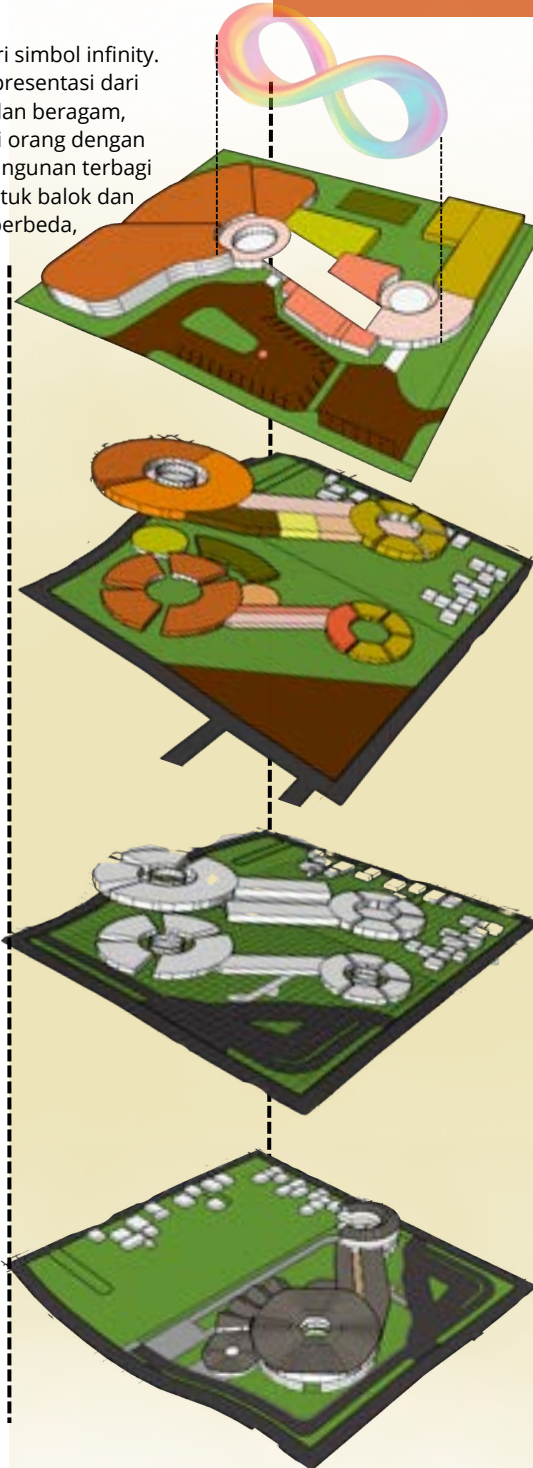
Compartmentalisation

Memisahkan antar bangunan sesuai dengan kebutuhan stimulus yang dihasilkan.

Spatial Sequencing

Pengaturan ruang dalam urutan logis dan terstruktur untuk memudahkan orientasi dan pergerakan pengguna.

Prinsip bentuk terinspirasi dari simbol infinity. Simbol infinity merupakan representasi dari spektrum autisme yang luas dan beragam, serta potensi tak terbatas dari orang dengan autisme. Pada bentuk awal bangunan terbagi menjadi 7 bagian, berupa bentuk balok dan tabung dengan ukuran yang berbeda, menyesuaikan bentuk tapak.



Terjadi pengurangan (subtraktif) dengan pertimbangan fungsional dan sirkulasi. Pada area tengah, dan meminimalisir sudut 90 derajat.

Terjadi pengurangan (Subtraktif) pada balok-balok tambahan dan penambahan (aditif), dengan penambahan lantai 2. Sebagai bentuk memaksimalkan rth

Bentuk akhir bangunan dengan penambahan elemen - elemen pada fasad dan atap

KONSEP DASAR

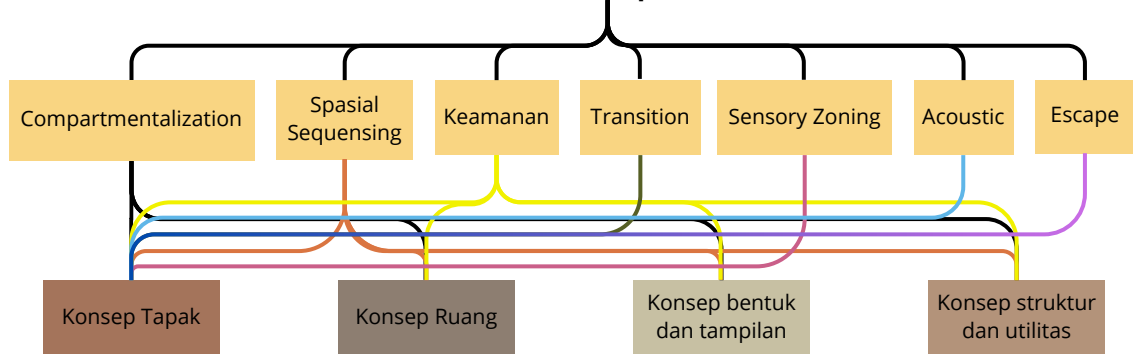
Autism Understanding

Austanding

Konsep dasar Austanding bertujuan menciptakan lingkungan yang ramah dan mendukung kebutuhan individu dengan autisme.

Konsep ini menekankan pada pemahaman mendalam mengenai :

Prinsip



1. Konsep Tapak

Spasial Sequencing

- Rancang alur sirkulasi yang logis dan terstruktur, seperti jalur masuk utama untuk orang tua dan jalur servis untuk staf.
- Tempatkan zona sesuai urutan aktivitas, misalnya ruang edukasi di dekat pintu masuk dan area terapi lebih jauh untuk privasi.

Compartmentalization

- Pisahkan zona berdasarkan fungsi, seperti zona terapi, zona edukasi, zona bermain, dan zona servis.
- Gunakan elemen pembatas seperti vegetasi atau dinding rendah untuk memisahkan zona tanpa menghalangi visual.

Safety

- Tapak dilengkapi jalur evakuasi yang jelas, dengan arah keluar terpisah untuk menghindari kepadatan.

Escape

- Menyediakan area escape bagi anak yang mengalami overstimulasi, seperti taman kecil atau ruang istirahat terbuka.

Sensory Zoning

- Elemen lanskap yang menarik perhatian dapat membantu mengarahkan anak secara intuitif tanpa menyebabkan overstimulasi, sekaligus menjadi pembatas alami antar zona dengan tingkat stimulasi berbeda.

Transition

- Penggunaan jalur dengan material berbeda membantu menciptakan transisi halus saat anak berpindah dari satu zona ke zona lain, memberikan petunjuk taktil yang jelas.

Acoustic

- Memasukkan fitur air seperti kolam kecil atau air mancur dengan suara lembut untuk menciptakan white noise alami, membantu meredam kebisingan eksternal.

2. Konsep Ruang

Spasial Sequencing

- Transisi antar-ruang dibuat lancar dengan koridor lebar yang dilengkapi penanda warna atau tekstur.
- Area edukasi diatur dengan pembagian berdasarkan usia atau tingkat kemampuan anak.

Transition

- Penggunaan ruang antara seperti foyer atau ruang tunggu sebelum terapi untuk membantu anak beradaptasi sebelum aktivitas utama.

Escape

- Ruang tenang (quiet rooms) dengan pencahayaan redup dan tempat duduk empuk bagi anak yang membutuhkan jeda dari stimulasi berlebih.

Compartmentalization

- Ruang disusun dengan urutan aktivitas dari yang membutuhkan stimulasi minimal (ruang sensori) ke aktivitas yang lebih aktif (terapi kelompok atau bermain).

Safety

- Setiap ruang dilengkapi sudut tumpul pada perabotan dan dinding untuk mencegah cedera.

3. Konsep bentuk dan tampilan

Spasial Sequencing

- Bentuk bangunan dibuat terstruktur sehingga pengguna dapat memahami alur dari zona publik ke zona privat dengan elemen panduan visual seperti pintu dengan warna berbeda.
- Bentuk fasad dan elemen arsitektur digunakan untuk membedakan zona

Escape

- Desain fasad dengan bukaan alami yang mengarah ke taman atau area hijau untuk memberikan efek menenangkan.

Safety

- Bentuk lengkung digunakan untuk seluruh elemen desain, mulai dari dinding hingga furnitur, guna mengurangi risiko kecelakaan.

Acoustic

- Bentuk lingkaran dapat menyebabkan pantulan suara yang tidak diinginkan, sehingga perlu digunakan material penyerap suara di dinding dan langit-langit untuk mengurangi gema.

4. Konsep struktur dan utilitas

Spasial Sequencing

- Struktur bangunan mendukung zonasi vertikal, misalnya lantai dasar untuk aktivitas dengan aksesibilitas tinggi seperti terapi dan edukasi, sementara lantai atas untuk fungsi administratif.
- Jalur utilitas (air, listrik, dan HVAC) dirancang agar terintegrasi sesuai urutan fungsi ruang untuk efisiensi pemeliharaan.

Compartmentalization

- Sistem struktur seperti dinding kedap suara digunakan untuk memisahkan ruang terapi dan edukasi dari zona bermain.

Safety

- Struktur bangunan dirancang tahan gempa dengan fokus pada elemen sambungan yang fleksibel.
- Sistem utilitas dilengkapi sensor otomatis, seperti deteksi kebakaran dan aliran air darurat, untuk memastikan keamanan operasional.

2.8 KONSEP TAPAK

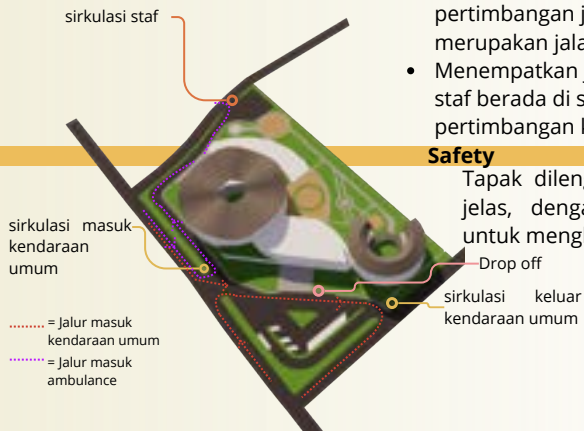
Spasial Sequencing

Rancang alur sirkulasi yang logis dan terstruktur, seperti jalur masuk utama untuk orang tua dan jalur servis untuk staf.

- Menempatkan jalur masuk kendaraan utama berada pada timur tapak dengan pertimbangan jalan sebelah timur merupakan jalan utama.
- Menempatkan jalur masuk kendaraan para staf berada di selatan tapak dengan pertimbangan kemudahan akses pada staf

Safety

Tapak dilengkapi jalur evakuasi yang jelas, dengan arah keluar terpisah untuk menghindari kepadatan.



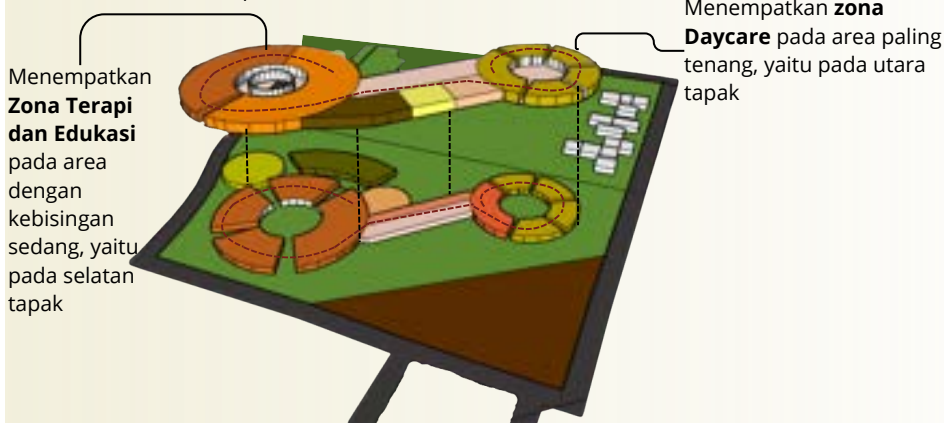
Escape

Menyediakan area escape bagi anak yang mengalami over-stimulasi, seperti taman kecil atau ruang istirahat terbuka.



Compartmentalization

Zonasi berbasis stimulasi sensorik, Dengan menempatkan area day care yang membutuhkan ketenangan jauh dari area bermain atau area terapi dan edukasi.



Sensory Zoning

Elemen lanskap yang menarik perhatian dapat membantu mengarahkan anak secara intuitif tanpa menyebabkan overstimulasi, sekaligus menjadi pembatas alami antar zona dengan tingkat stimulasi berbeda.



1. Menggunakan tanaman yang memiliki warna khas untuk mengarahkan pengguna pada alur sirkulasi di dalam tapak



2. Menggunakan tanaman memiliki yang aroma untuk mengarahkan pengguna pada alur sirkulasi di dalam tapak



3. Menggunakan tanaman jenis peneduh sebagai peneduh pada tempat duduk



Transition

Penggunaan jalur dengan material berbeda membantu menciptakan transisi halus saat anak berpindah dari satu zona ke zona lain, memberikan petunjuk taktil yang jelas.

1. Menggunakan paving grass block. Untuk mengarahkan anak pada area bermain
2. Menggunakan jenis paving holland. Untuk mengarahkan anak pada area bangunan utama



Acoustic

Memasukkan fitur air seperti kolam kecil atau air mancur dengan suara lembut untuk menciptakan white noise alami, membantu meredam kebisingan eksternal.



- Penempatan fitur air seperti air mancur dengan suara lembut pada depan area day care untuk meredam suara dari arah selatan berasal dari jalan dan zona edukasi dan terapi

2.9 KONSEP RUANG

Spasial Sequencing

1. Transisi antar-ruang dibuat lancar dengan koridor lebar yang dilengkapi penanda warna atau tekstur.



- Penggunaan warna netral pada dinding untuk mengurangi over stimulan pada anak
- Penambahan tekstur lingkaran sebagai bentuk penanda setiap ruang

2. Area edukasi dan terapi diatur dengan pembagian berdasarkan usia atau tingkat kemampuan anak.

- Lantai 1 dirancang untuk digunakan untuk anak usia 2-3 tahun, hingga 4-6 tahun
- Penataan ruang mempertimbangkan ruang yang di khususkan bagi anak autis tingkat berat, Childhood Disintegrative Disorder, dan Rett sindrom.
- Lantai 1 dirancang untuk digunakan untuk anak usia 4-6 tahun dan 7-12 tahun
- Penataan ruang mempertimbangkan ruang yang di khususkan bagi anak autis, Sindrom Asperger, dan Pervasive Developmental Disorder

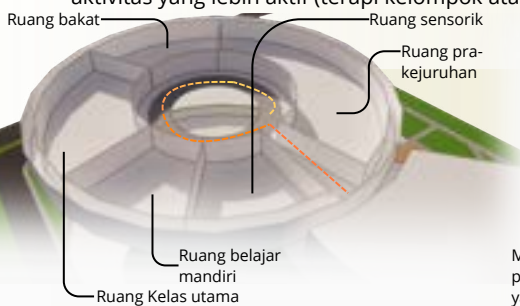
Transition

Penggunaan ruang antara seperti foyer atau ruang tunggu sebelum terapi untuk membantu anak beradaptasi sebelum aktivitas utama.



Compartmentalization

Ruang disusun dengan urutan aktivitas dari yang membutuhkan stimulasi minimal (ruang sensorik) ke aktivitas yang lebih aktif (terapi kelompok atau bermain).



Menggunakan pencahayaan yang cukup redup untuk membantu mengurangi stimulasi anak

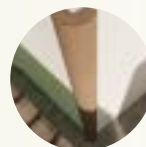
Escape

Ruang tenang (quiet rooms) dengan pencahayaan redup dan tempat duduk empuk bagi anak yang membutuhkan jeda dari stimulasi berlebih.



Tempat duduk empuk dengan

Melapisi sudut dinding dengan pelindung visual yang baik sudut



Safety

Meminimalisir sudut yang dapat membahayakan anak dan setiap ruang dilengkapi sudut tumpul pada perabota dan dinding untuk mencegah cedera.



KONSEP BENTUK & TAMPILAN

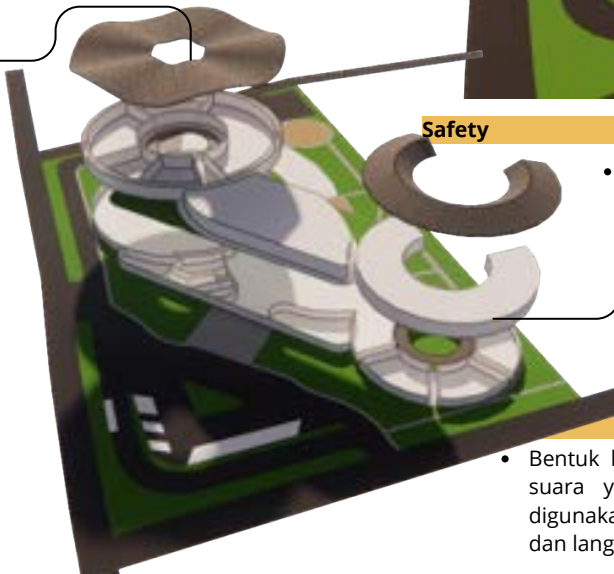
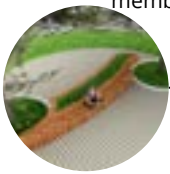
Spatial Sequencing

- Bentuk bangunan dibuat terstruktur sehingga pengguna dapat memahami alur dari zona publik ke zona privat .
- Bentuk fasad dan elemen arsitektur digunakan untuk membedakan zona
 - Membuat dinding dengan lubang-lubang sebagai pembatas untuk mengurangi gangguan visual dan kebisingan untuk meningkatkan fokus.
 - Penggunaan bukaan pada dinding yang menghadap langsung pada inner courtyard selain dimanfaatkan sebagai visual serta pencahayaan dan pengahawaan alami juga sebagai upaya mengurangi stimulasi yang berlebih pada anak



Escape

- Desain fasad dengan bukaan alami yang mengarah ke taman atau area hijau untuk memberikan efek menenangkan.



Safety

- Bentuk lengkung digunakan untuk seluruh elemen desain, mulai dari dinding hingga furnitur, guna mengurangi risiko kecelakaan.

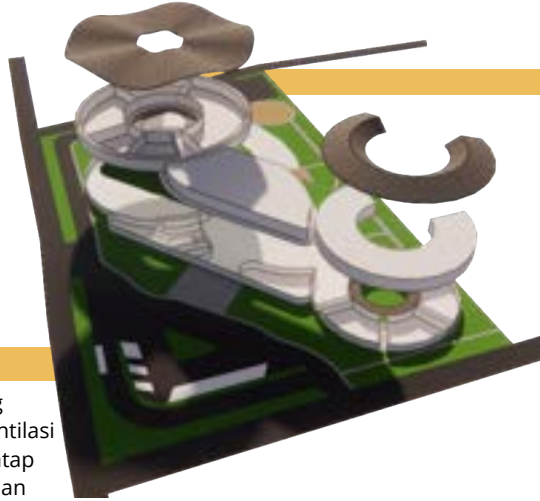
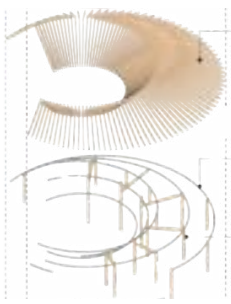
Acoustic

- Bentuk lingkaran dapat menyebabkan pantulan suara yang tidak diinginkan, sehingga perlu digunakan material penyerap suara di dinding dan langit-langit untuk mengurangi gema.

2.11 KONSEP STRUKTUR

Compartmentalization

- Struktur kolom-balok beton bertulang memungkinkan pembagian modul ruang yang fleksibel.



Transisi

- Dirancang sebagai ruang semi-terbuka dengan ventilasi alami, di bawah kanopi atap baja ringan yang aman dan teduh.

Safety

- Struktur beton bertulang dan atap baja ringan menjamin kekuatan dan ketahanan terhadap gempa serta cuaca ekstrem.
- Pondasi tiang dipilih karena kestabilannya di tanah lempung/kurang stabil khas daerah Ngawi.
- Sistem dilatasi setiap 50 meter mencegah kerusakan akibat pergerakan struktur, meningkatkan keamanan jangka panjang.

Acoustic

- Sistem struktur atap pelana dengan kemiringan 30° memungkinkan pemasangan plafon gantung akustik.
- Penggunaan partisi dinding ganda dengan insulasi akustik di antara ruang terapi untuk menghindari distraksi.

Up Struktur

Untuk struktur atap menggunakan atap pelana dengan kemiringan 30 derajat agar untuk mengalirkan air hujan ke saluran pembuangan atau talang air sehingga tidak terjadi genangan.

Mind Struktur

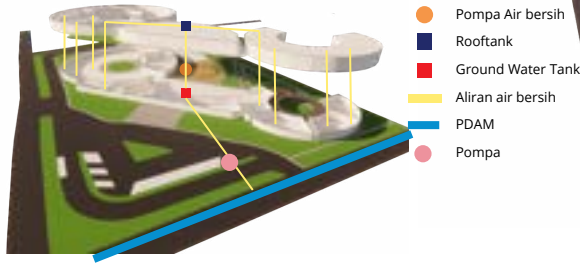
Estimasi ukuran kolom 50x50 cm dan balok 25x50 cm dengan bentangan 3 meter

2.12 KONSEP UTILITAS

Spatial Sequencing

- Distribusi air bersih mengalir dari tandon utama ke tiap zona (zona terapi, edukasi, staf, toilet) sesuai urutan kebutuhan.

Sistem Air bersih



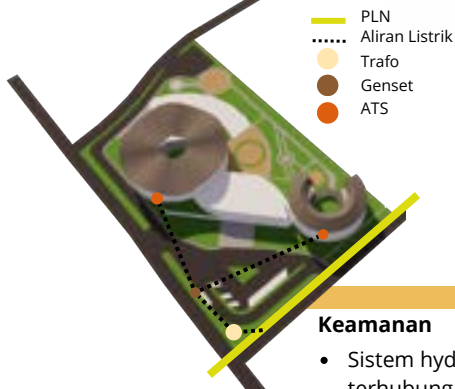
Compartmentalization

- Saluran grey water (air cuci tangan) dipisah dari saluran black water (WC), dialirkan ke septic tank & sumur peresapan terpisah.

Keamanan

- Saluran grey water (air cuci tangan) dipisah dari saluran black water (WC), dialirkan ke septic tank & sumur peresapan terpisah.

Sistem Elektrikal



Keamanan

- Sistem hydrant terhubung ke pompa booster dan tandon air khusus kebakaran.

Escape

- Titik-titik hydrant dan APAR berada di dekat zona keluar/evakuasi, mudah diakses staf, tidak dalam jangkauan anak.

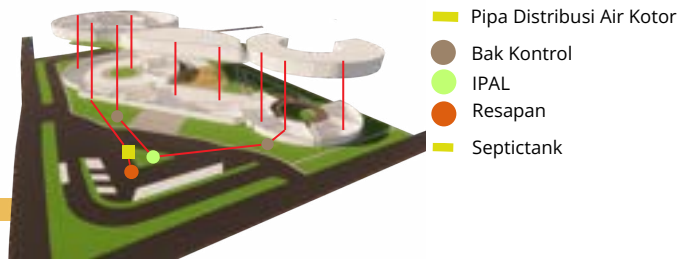
Sistem Drainase



Transisi

- Air hujan dari atap pelana dengan kemiringan 30° dialirkan melalui talang horizontal → vertikal → saluran drainase → kolam kontrol → sumur resapan.

Sistem Air kotor



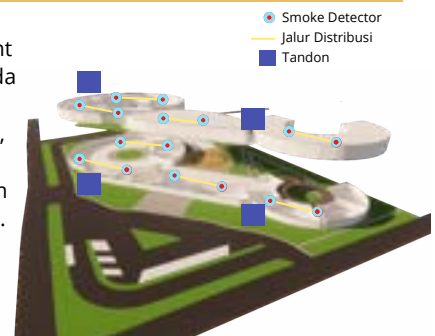
Compartmentalization

- Panel distribusi listrik dipisah tiap zona (terapi, kantor, umum), untuk mempermudah pengendalian.

Keamanan

- Jalur kabel ditanam, outlet listrik menggunakan cover safety child-proof.

Sistem Air kebakaran





KONSEP DAN PENGEMBANGAN RANCANGAN

RANCANGAN TAPAK KAWASAN

Sirkulasi

Transisi

Jalur sirkulasi yang efisien dan tidak membingungkan pengguna dan staf. Dengan menempatkan entrance, exit, drop off, parkir area, dan jalur kendaraan yang dibuat berbeda dari pengguna dan staf

Entrance

Akses masuk memiliki dua pintu dengan jalur masuk pengguna yang berbeda

- Pada pintu timur merupakan area masuk umum, staf, medis, dan petugas lainnya dengan arah dan jalur yang berbeda, seperti :

1. Arah ke kiri atau selatan merupakan jalur staf, medis, dan petugas lainnya menuju drop off medis, area parkir staf, dan area MEP
2. Arah ke kanan atau utara merupakan jalur umum menuju drop off utama, dan area parkir

- Pada pintu selatan merupakan pintu masuk staf menuju tempat parkir staf dan akses menuju bangunan bagi staf, medis, dan petugas lainnya

Exit

Exit kendaraan memiliki 2 pintu pada sisi utara dan selatan

- Pada pintu utara merupakan pintu yang di khususkan untuk pintu keluar bagi pengguna umum seperti orang tua atau wali anak
- Pada pintu selatan merupakan pintu keluar untuk staf dan petugas lainnya

Tata letak bangunan

Compartmentalization

Mengelompokkan tata letak bangunan berdasarkan fungsi dan tingkat stimulasi sensorik untuk menciptakan lingkungan yang terstruktur dan mudah dipahami oleh anak dengan autisme.

1

Gedung Terapi dan Edukasi bersifat semi publik, sehingga ditempatkan di bagian depan. Bangunan ini memiliki dua lantai dengan fungsi belajar mengajar anak dan para staf

2

Gedung Penunjang berikut berada di belakang bangunan utama, bangunan ini memuat berbagai fungsi tambahan seperti :

- Area paling selatan merupakan bangunan medis, yang bersifat privat dengan fungsi sebagai pemeriksaan rutin bagi anak.
- Area samping medis merupakan mushola
- Area samping mushola merupakan bangunan manajerial yang bersifat privat.
- Lalu terdapat area bermain indoor di samping ruang manajerial, yang bersifat privat dengan fungsi area tersebut sebagai area bermain anak yang terintegrasi dengan terapi
- Pada area tengah terdapat area asesmen, yang bersifat publik dengan fungsi sebagai tahap awal pemeriksaan anak dan orang tua sebelum mengikuti rangkaian lainnya, dan ruang pemeriksaan rutin tumbuh kembang anak

3

Gedung Terapi dan Edukasi bersifat semi publik, sehingga ditempatkan di bagian depan. Bangunan ini memiliki dua lantai dengan fungsi belajar mengajar anak dan para staf



Area duduk

Landscape

Spatial Sequencing

konsep Landscape menerapkan dari prinsip konsep Astanding yaitu Spatial Sequencing dengan berfokus pada urutan penempatan bangunan dan perkerasan secara logis dan konsisten, mengikuti alur kegiatan anak dari datang hingga pulang.

POHON TANJUNG



KIOS MAKANAN



GRANIT BEIGE



KETAPANG KENCANA



PASIR



OUTDOOR PLAY AREA

Area bermain Outdoor

Dirancang khusus untuk mendukung proses bermain anak dengan menggunakan elemen yang dapat membantu keselamatan dan kenyamanan anak. Seperti menggunakan media pasir, penempatan pohon teduh, penempatan kantin.

Area Bermain anak

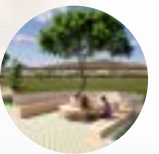
Taman Sensorik

3

POHON TANJUNG



LINEA CURVED BENCH



Taman Sensorik

Menggunakan berbagai elemen yang merangsang indra anak, seperti tekstur dan warna tanaman

Kantin

Parkir Umum

GRASS BLOCK



WATER FOUNTAIN KIDS



CURVE SEATING GARDEN



BOXWOOD BUXUS



KATSUBA



RANCANGAN RUANG BANGUNAN

Spatial Sequencing

Prinsip spatial sequencing berfokus pada bangunan 1 adalah menempatkan urutan ruang secara logis dan konsisten, mengikuti alur kegiatan anak dari datang hingga pulang dengan memperhatikan kebutuhan anak.

Desain ruang bangunan 1 lantai 1

Bangunan ini merupakan bangunan utama yang digunakan sebagai tempat belajar dan mengajar terapi dan edukasi

Untuk aksesibilitas ke lantai 2 menggunakan tangga ramp yang terletak pada tengah bangunan. Sebagai bentuk kemudahan akses bagi penyandang disabilitas

Innercourtyard pada lantai satu, berfungsi sebagai ruang terbuka untuk meningkatkan sirkulasi udara, pencahayaan alami, dan menjadi area yang dapat membantu relaksasi pada anak.

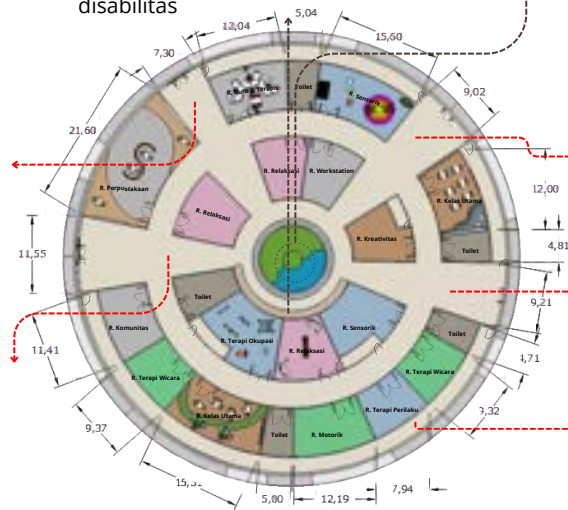
Koridor yang digunakan akses staff yang menghubungkan zona parkir staf.

Koridor yang digunakan sebagai akses evakuasi anak yang sakit. Yang nantinya akan diarahkan menuju area drop off ambulance dan zona medis

Koridor pintu keluar menuju bangunan 2, yaitu area bermain mushola, dan zona asesmen

Koridor utama saat mengakses bangunan, sebagai zona transisi menuju ruang pada bangunan

Koridor khusus untuk orang tua atau wali murid yang ingin melihat perkembangan anak selama kegiatan.



Desain ruang bangunan 2 lantai 1

Ruang Staf
manajemen

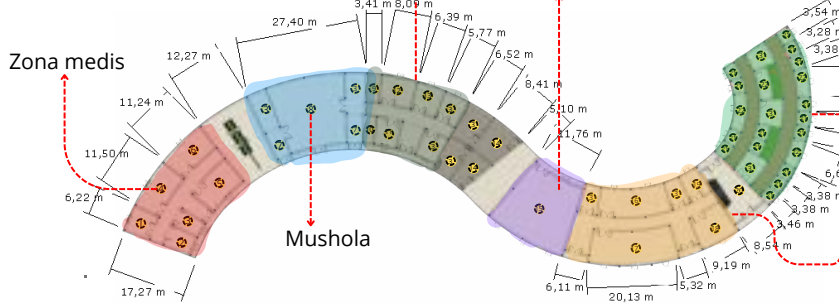
Zona bermain
indoor

Zona Day care
anak. Terletak
di ujung
→ bangunan
dengan tingkat
kebisingan
yang rendah

Zona medis

↓
Mushola

→ Zona asesmen



LEGENDA

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Laboratorium | 13. R. Relaksasi Staff |
| 2. R. Resepsionis | 14. R. Ganti |
| 3. Toilet | 15. R. Bermain Indoor |
| 4. R. Dokter Gizi | 16. R. Pelatihan Keluarga |
| 5. R. Dokter Neurologi | 17. R. Uji Kognitif |
| 6. R. Dokter Anak | 18. R. Konsultasi |
| 7. R. Wudhu | 19. R. Kantor Psikolog |
| 8. Musolah | 20. R. Komunal |
| 9. R. Direktur | 21. Kamar Tidur Anak |
| 10. R. Manajer | 22. Kamar Tidur Pengurus |
| 11. R. Kantor Koordinator Program | |
| 12. R. Rapat | |

3.3

RANCANGAN INTERIOR BANGUNAN

Compartmentalization

Rancangan interior berfokus pada pemisahan ruang berdasarkan fungsi dan tingkat stimulasi sensorik yang sangat penting bagi anak dengan autisme.



Menggunakan panel akustik pelapis dinding



Menggunakan karpet empuk

Menggunakan warna - warna netral



Sebagai bentuk menciptakan ruang interior yang terstruktur dan minim distraksi, agar anak bisa fokus, merasa aman, dan lebih mudah memahami konteks aktivitas.



Menggunakan kursi empuk dan meja yang tidak memiliki sudut dan celah-celah membahayakan



Menggunakan Keramik teraso



Menggunakan panel akustik pelapis dinding



pohon tabebuya



lantai batu alam



Menggunakan lantai vinyl



Menggunakan busa pelindung dinding



Menggunakan karpet empuk



Menggunakan busa pelindung dinding

Menggunakan jenis permainan yang ramah anak dan terintegrasi oleh terapi.



Kolam bola



Wall Climbing



Alat pul up



menggunakan wastafel, wc, dan bilik toilet yang menyesuaikan kebutuhan anak



Keramik matte



keramik dinding mosaic persegi panjang

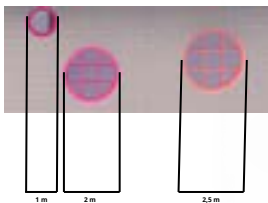
3.4 RANCANGAN BENTUK DAN SELUBUNG

Sensory zoning

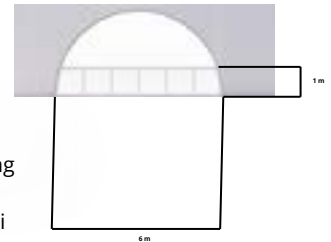
Bentuk dan selubung bangunan dirancang untuk mengelola paparan rangsangan sensorik seperti cahaya, suara, angin, dan suhu—yang semuanya dipengaruhi oleh bentuk massa dan jenis material selubung.

Detail Facade bangunan 1

- Dinding yang memiliki bukaan dan jendela lingkaran dengan dimensi 1,2 meter hingga 2,26 meter. Sebagai pembatas untuk mengurangi gangguan visual dan kebisingan untuk meningkatkan fokus.



- Dinding lantai 2 memiliki bukaan dengan frame setengah lingkaran yang dengan pembatas railing setinggi 1 meter sebagai sirkulasi masuknya angin dan view keluar bangunan



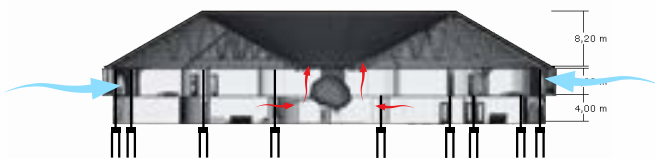
- Terdapat teras selebar 1 meter yang dilapisi railing dengan tinggi 1 meter sebagai perlindungan panas matahari dan proteksi keamanan anak

Detail Facade bangunan 2

- Menggunakan jendela swing kayu sebagai memaksimalkan sirkulasi udara dan sebagai bentuk estetika
- Bentuk S sebagai pengarahannya udara yang berasal dari arah utara ke arah selatan agar membeberikan penghawaan alami



- Menggunakan pintu swing kayu sebagai bentuk estetika, fleksibilitas, dan keamanan



- Menerapkan sistem cross ventilasi

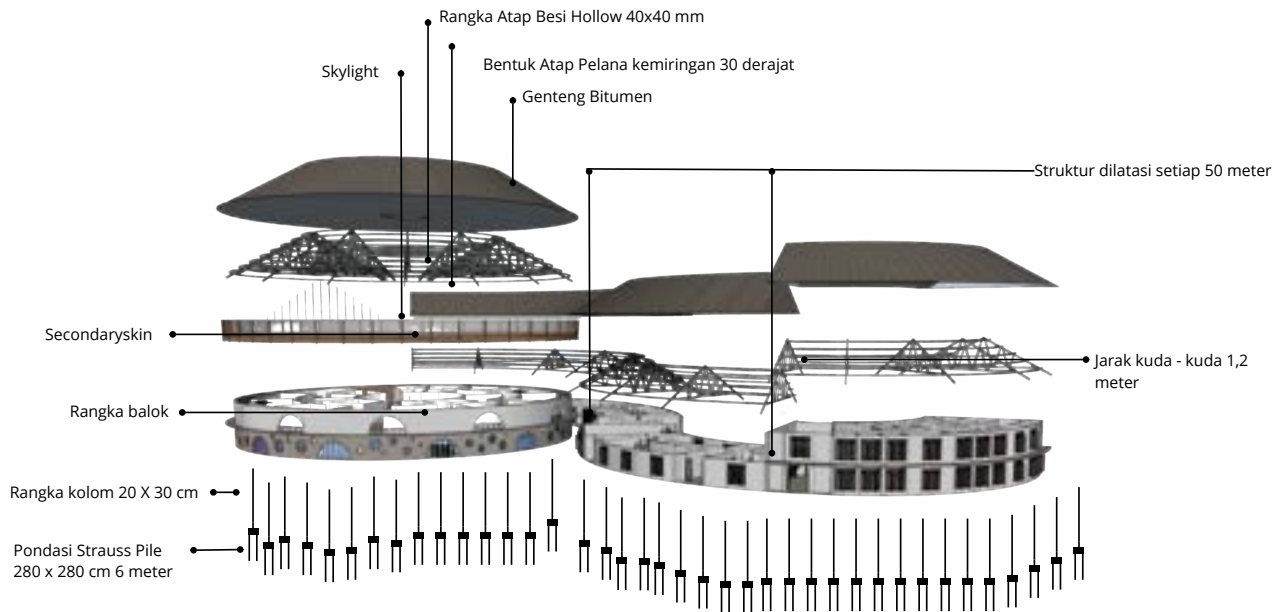


3.5 RANCANGAN SISTEM STRUKTUR BANGUNAN

Safety

Penerapan pada Sistem Struktur:

- Pemilihan struktur kolom-balok beton bertulang dan atap baja ringan didasarkan pada kekuatan, kestabilan, dan daya tahan, sehingga aman terhadap gempa dan beban lingkungan lainnya.



- Adanya dilatasi setiap 50 meter berfungsi untuk meredam pergerakan akibat pemuaian atau gempa, yang penting untuk keselamatan anak-anak dan staf di dalam bangunan.
- Penggunaan pondasi tiang memberi kekuatan pada tanah lunak, menghindari penurunan bangunan yang membahayakan pengguna.

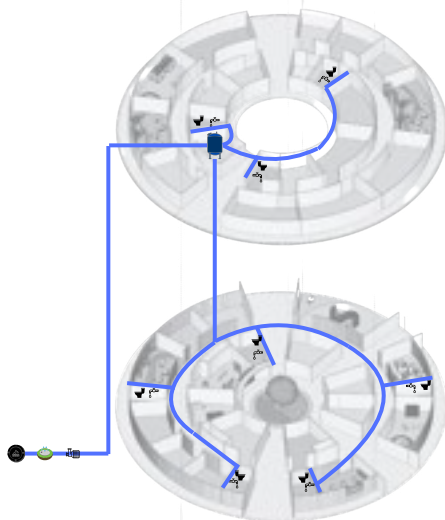
3.6 RANCANGAN SISTEM UTILITAS BANGUNAN

Safety

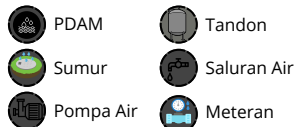
Penerapan dalam Sistem Utilitas:

- Instalasi listrik dibuat tersembunyi dan tidak mudah dijangkau anak, dengan penggunaan pelindung stop kontak, MCB (Miniature Circuit Breaker), dan sistem grounding untuk mencegah korsleting atau sengatan.
- Sistem air bersih dan air kotor dirancang agar tidak mencemari lingkungan dan tidak menimbulkan genangan yang berisiko licin.
- Drainase tertutup dan limbah padat dikelola agar tidak menimbulkan bau, tumpukan, atau potensi kontaminasi yang membahayakan kesehatan.
- Sistem air kebakaran dan jalur evakuasi didukung dengan hidran dalam dan luar, serta akses air mudah dijangkau petugas jika terjadi keadaan darurat.

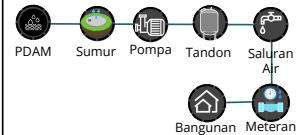
INSTALASI AIR BERSIH



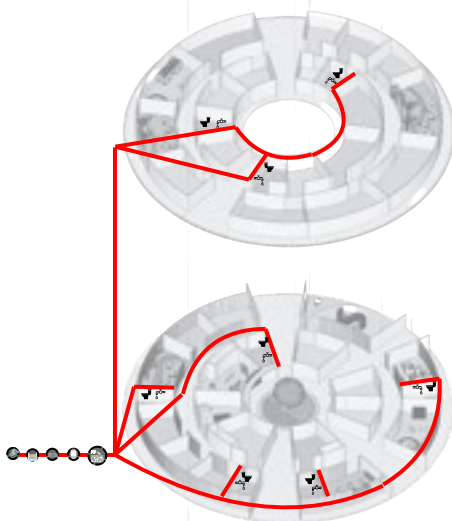
KETERANGAN:



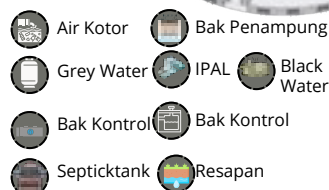
INSTALASI AIR BERSIH



INSTALASI AIR KOTOR



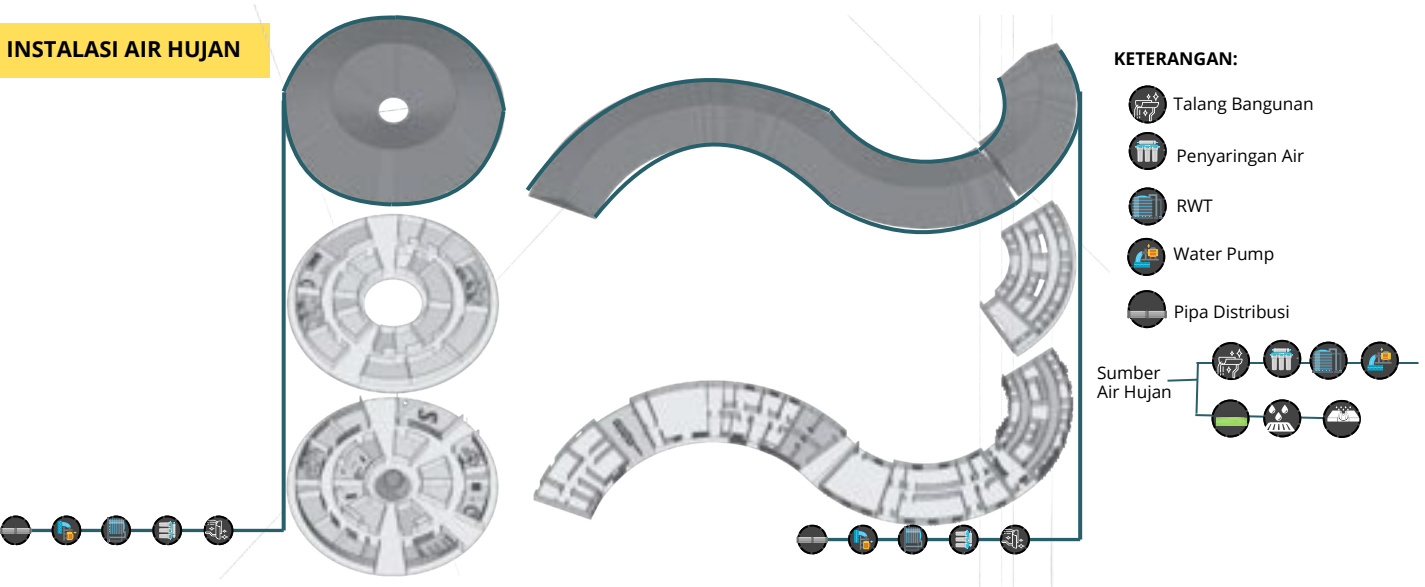
KETERANGAN:



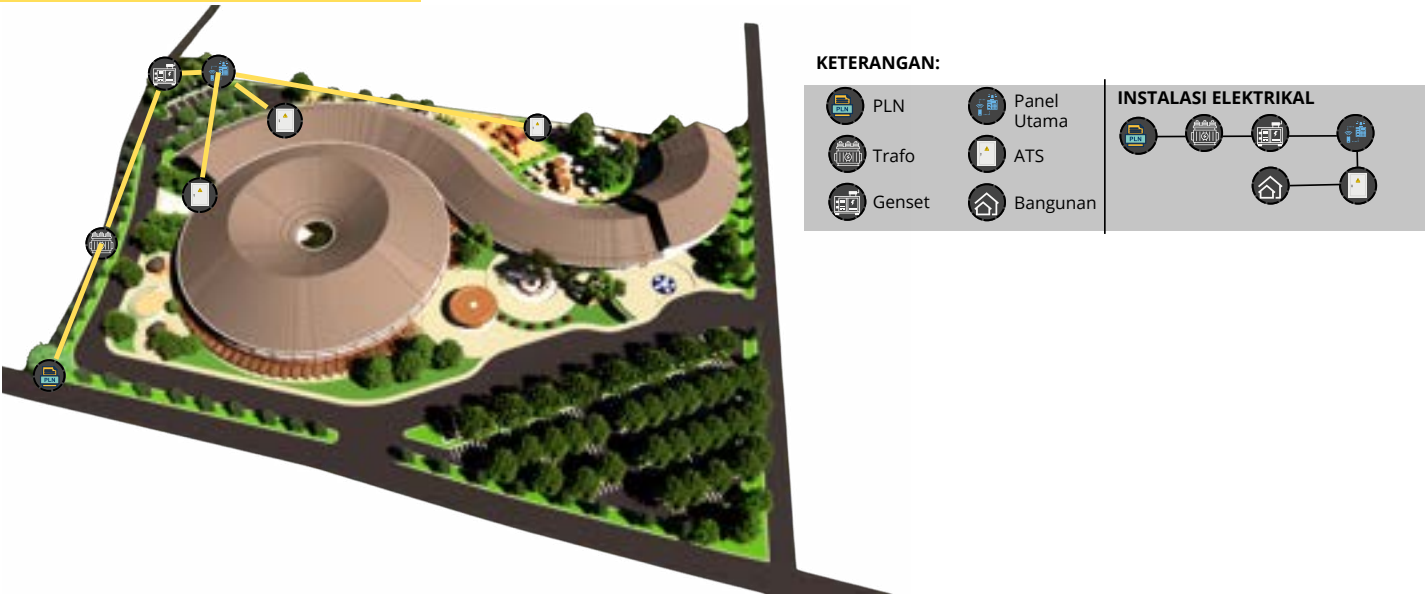
INSTALASI AIR KOTOR



INSTALASI AIR HUJAN



INSTALASI ELEKTRIKAL



The background image shows a modern architectural courtyard. On the left, a large, leafy tree with green foliage stands next to a building with large glass windows and a brown door. In the foreground, there is a garden with green grass and a bed of purple flowers. A large, light-colored rock is visible on the left side. The overall scene is bright and airy, with a white curved structure visible at the top.

EVALUASI HASIL PERANCANGAN

4.1 REVISI EVALUASI RANCANGAN

PREVIEW

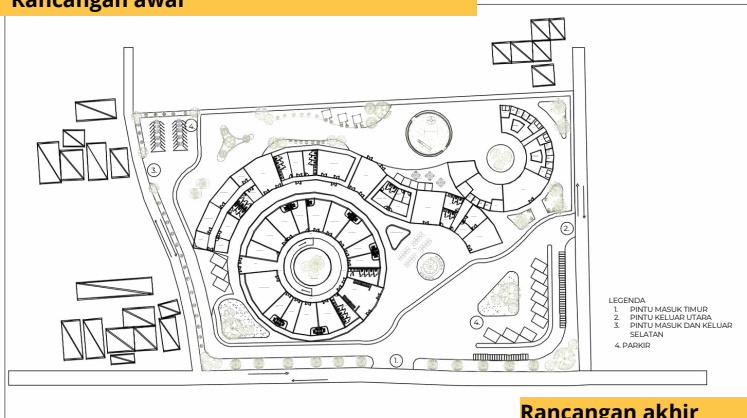
Kesalahan pada rancangan bangunan awal

1. Bentuk lama memiliki bentuk yang tidak menyatu dengan bangunan lain, tidak sesuai grid yang di buat
2. Bentuk taman yang tidak mengikuti bangunan dengan kesan membuat grid sendiri
3. Denah kamar mandi yang tidak memperhatikan pengguna dan cenderung membahayakan
4. Bentuk parkir yang tidak memperhatikan akomodasi kendaraan
5. Membedakan kebutuhan kamar perempuan dan laki-laki
6. Perlu teras didepan pintu

Perbaikan yang dilakukan

1. Menempatkan 3 titik pusat grid utama
2. Mengubah bangunan bagian utara dengan menyatukan bangunan yang berada di tengah dengan tetap mempertimbangkan akustik
3. Mengubah bentuk taman menyesuaikan grid
4. Membuat denah kamar mandi yang ramah anak
5. Membuat parkir yang memperhatikan haluan mobil
6. membedakan kamar tidur anak dari arah datang anak
7. menambahkan teras di depan pintu dan jendela

Rancangan awal



Rancangan akhir



4.2 HASIL PENYEMPURNAAN RANCANGAN

SIDANG

Kesalahan pada penerapan nilai islami

1. Pada nilai islami tidak dijelaskan mengenai penerapan pada perancangan arsitektural

Perbaikan yang dilakukan

1. Menambahkan penerapan arsitektural dari tinjauan keislaman pada surah Al-Isra ayat 31 dengan poin-poin seperti Pemeliharaan fisik pada anak, Pemeliharaan emosional pada anak, dan Pemeliharaan pendidikan pada anak

QS. Al-Isra: 31

Pemeliharaan fisik

- Desain ruang aman: sudut tumpul, bahan tidak beracun, lantai empuk untuk mencegah cedera.
- Ruang sensorik & relaksasi untuk mengelola beban sensorik dan menjaga keseimbangan tubuh anak.
- Aksesibilitas: pintu lebar, ramp landai, kamar mandi ramah disabilitas.

Pemeliharaan emosional

Penerapan Ayat dalam Arsitektur

- ruang tenang / calming room sebagai bentuk perlindungan emosional.
- Zona transisi yang menenangkan saat anak berpindah kegiatan.
- Warna ruang yang lembut dan tidak menstimulasi berlebih.

Pemeliharaan pendidikan

- Kelas kecil dan terstruktur sesuai prinsip TEACCH untuk mendukung fokus belajar anak.
- Ruang pembelajaran individual dan kelompok yang fleksibel mengikuti kebutuhan anak.
- Perabot edukatif sensorik yang memperkuat perkembangan kognitif sesuai usia dan tahapannya.

2. Menambahkan penerapan arsitektural dari tinjauan keislaman pada surah Ali 'Imran ayat 159 dengan poin-poin seperti Rahmah, dan pembinaan dan pendidikan pada anak.

QS. Ali 'Imran: 159

Rahmah

- Desain ruang yang menyambut dan menenangkan, bukan intimidatif.
- Interior penuh empati: pencahayaan alami, ventilasi sehat, dan aroma terapi alami.

pembinaan dan pendidikan.

Penerapan Ayat dalam Arsitektur

- Zona pembelajaran tematik berbasis minat anak (misalnya ruang seni, teknologi, atau taman edukasi).
- Ruang observasi orang tua untuk mendukung keterlibatan keluarga dalam pembinaan dengan rahmah.
- Desain arsitektur yang fleksibel dan inklusif, bukan kaku—membuka kemungkinan variasi pembelajaran.

3. Menambahkan penerapan arsitektural dari tinjauan keislaman pada hadits riwayat ahmad jilid 1, halaman 377, 413 dan 453 dengan poin-poin seperti menghadirkan fasilitas bagi anak autis, menyediakan perawatan dan pengobatan khusus yang diperuntukkan bagi penderita untuk meringankan autisme.

HR. Ahmad 1/377, 413 dan 453

menghadirkan fasilitas bagi anak autis

menyediakan perawatan dan pengobatan khusus yang diperuntukkan bagi penderita untuk meringankan autisme.

Penerapan Ayat dalam Arsitektur

- Ruang terapi terpadu: terapi wicara, okupasi, perilaku, dan fisioterapi yang sesuai standar.
- Workstation mandiri: tempat anak belajar secara sistematis untuk membangun keterampilan hidup.
- Ruang komunitas dan integrasi sosial agar anak bisa tetap bersosialisasi secara terkontrol.
- Ruang konsultasi keluarga dan medis untuk pertemuan antara dokter, psikolog, dan orang tua.
- Klinik tumbuh kembang atau corner perawatan ringan bagi anak yang membutuhkan observasi medis.
- Tata letak zonasi yang inklusif: ruang spiritual, taman penyembuhan (healing garden), dan ruang relaksasi keluarga sebagai bentuk kasih dalam merawat penderita.

Kesalahan pada penulisan umur yang tidak konsisten pada analisis pengguna dan program

1. Pada Bab 1 mengenai lingkup objek perancangan Program TEACCH pada metode program terdapat ketidakkonsistenan dengan Bab 2 pada analisis pengguna pada pemilihan umur anak autis.
- Pada bab 1 urutan usia anak autis yaitu 2- 3 tahun, 4 - 7 tahun, dan 8 - 12 tahun
 - Sedangkan pada analisis pengguna urutan usia anak autis yaitu 2 - 3 tahun, 4 - 6 tahun, dan 7 - 12 tahun

Perbaikan yang dilakukan

1. Perubahan jenis rutinitas yang disesuaikan dengan kebutuhan umur anak yang telah di runtutkan pada bab 2

Usia 2 - 3 tahun (Toddler dan Early intervention)

Usia 4 - 6 tahun (Preschool dan Kindergarten)

Usia 6 - 12 tahun (Elementary school)

Kesalahan pada Urutan bab 3 sub bab 3.3 dan 3.4

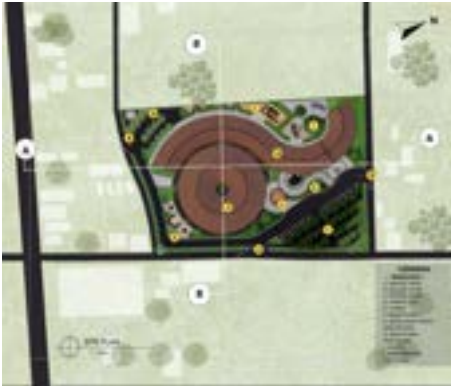
1. Urutan sub bab rancangan bentuk dan selubung ditempatkan diantara rancangan ruang bangunan dan rancangan Interior

Perbaikan yang dilakukan

1. Memindah sub bab rancangan interior bangunan dengan rancangan bentuk dan selubung sehingga runtut urutan dari tapak, ruang, interior, bentuk, dan struktur.
2. Menata ulang sub bab rancangan bentuk dan selubung dan rancangan sistem struktur bangunan sehingga mudah dipahami

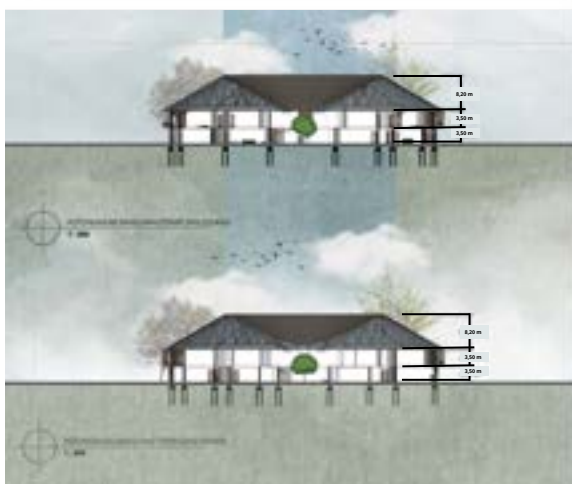
Kesalahan pada rancangan bangunan awal

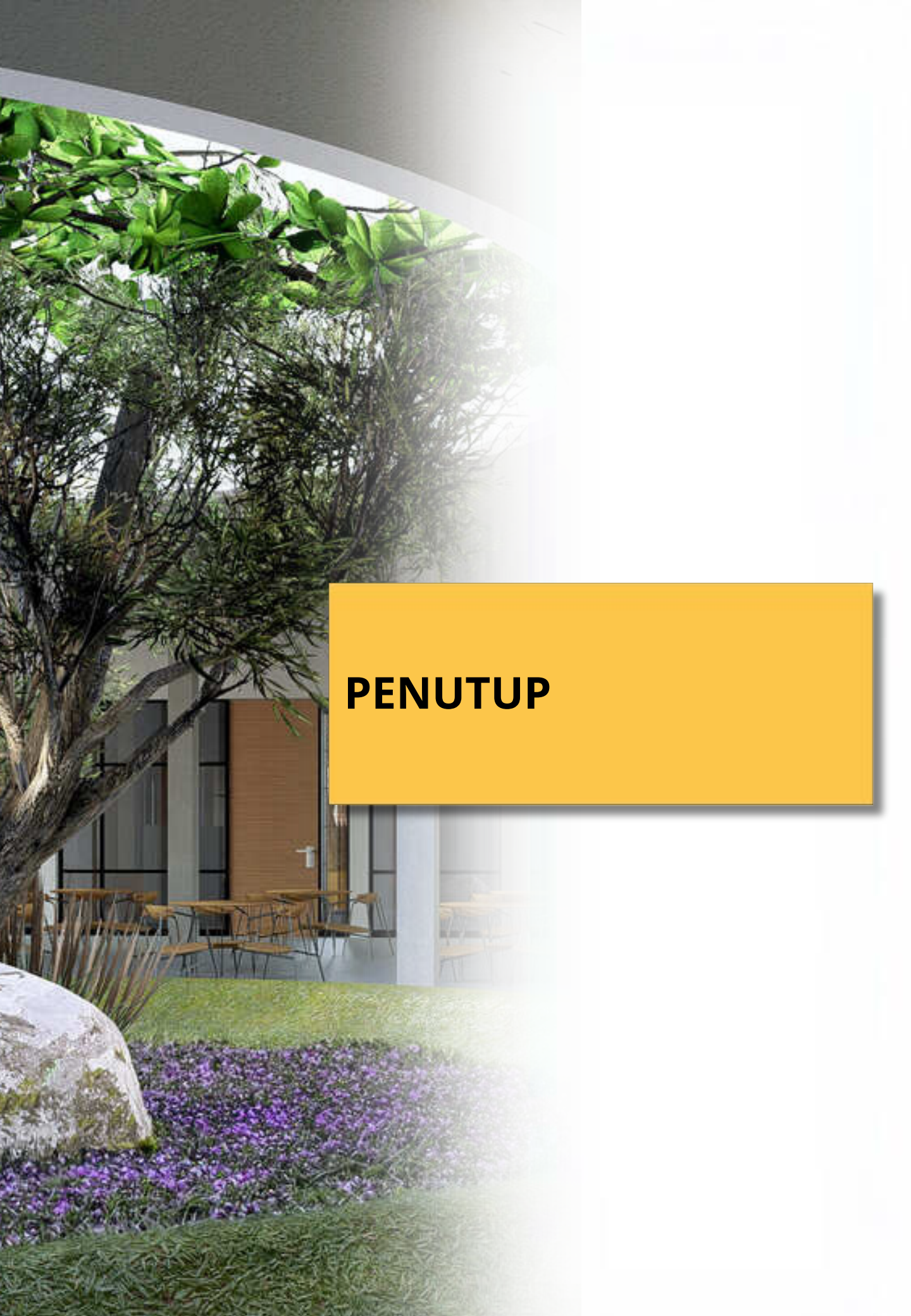
1. Skala penggambaran siteplan dan layoutplan terlalu kecil
2. Penggunaan ramp melingkar membahayakan pengguna baik anak maupun staff
3. Sudut-sudut ruangan yang membahayakan anak
4. Ukuran tinggi antar lantai sebelumnya 4 meter, tidak aman bagi emosional anak.
5. Penggambaran notasi void pada denah lantai 2
6. notasi ukuran yang menyesuaikan bentuk bangunan
7. Penambahan furnitur pada denah
8. Detail interior penghubung orang tua dan kegiatan anak



Perbaikan yang dilakukan

1. Memperbesar skala penggambaran dari skala 1 : 1000 menjadi 1 : 700
2. Penempatan ramp dan tangga pada area masuk bangunan
3. Penggunaan kolom lingkaran pada sudut - sudut ruang yang membahayakan anak dengan menyesuaikan bentangan
4. Ukuran ketinggian per lantai menjadi 3,5 meter
5. Penggambaran detail notasi
6. Penambahan furnitur pada ruang - ruang pada bangunan
7. Penggambaran interior penghubung pengawasan orang tua pada aktivitas anak





PENUTUP

5.1

KESIMPULAN

Tugas akhir ini bertujuan untuk merancang sebuah pusat layanan khusus bagi anak-anak penyandang Autism Spectrum Disorder (ASD) yang mencakup aspek pendidikan dan pengembangan diri berbasis program TEACCH di Kabupaten Ngawi. Berdasarkan latar belakang, studi literatur, analisis tapak, dan kebutuhan pengguna, maka dirumuskan desain CENTER FOR AUTISM: TREATMENT AND EDUCATION sebagai fasilitas yang mendukung proses pembelajaran terstruktur, stimulasi sensorik yang terkendali, dan lingkungan yang aman serta adaptif terhadap karakteristik unik anak autis.

Konsep perancangan mengedepankan prinsip struktur, visualisasi, keteraturan, dan fleksibilitas ruang, sesuai pendekatan TEACCH. Zonasi ruang dibagi secara fungsional menjadi: ruang transisi, ruang kelas utama, workstation, ruang sensorik, ruang keterampilan, ruang kreativitas, ruang bakat dan minat, serta fasilitas pendukung seperti ruang observasi orang tua dan ruang terbuka ramah autisme. Penataan dan pemilihan elemen interior maupun eksterior memperhatikan keamanan, kejelasan sirkulasi, pencahayaan alami, serta pengurangan rangsangan berlebih yang dapat memicu stres atau disorientasi pada anak.

Perancangan ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi minimnya fasilitas pendidikan inklusif dan pelayanan terapi terpadu di wilayah Kabupaten Ngawi, serta menjadi representasi arsitektur yang lebih empatik, manusiawi, dan inklusif bagi seluruh spektrum pengguna.

5.2

SARAN

Dalam pengembangan perancangan Center for Autism: Treatment and Education ke depannya, diperlukan pendekatan yang lebih kolaboratif antara arsitek, terapis, pendidik, dan keluarga penyandang autisme agar rancangan yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan spesifik tiap anak. Pemanfaatan pendekatan TEACCH perlu disempurnakan melalui integrasi teknologi visual interaktif dan elemen arsitektur yang mendukung perkembangan individual secara optimal. Selain itu, pengembangan ruang sebaiknya tidak hanya difokuskan pada fungsi pendidikan dan terapi, tetapi juga mencakup ruang komunitas yang mampu mendukung proses sosialisasi dan integrasi anak dalam lingkungan yang lebih luas. Penelitian lanjutan tentang kenyamanan sensorik dan efisiensi ruang juga disarankan agar desain tetap adaptif terhadap perubahan kebutuhan pengguna di masa mendatang. Perancangan ini diharapkan menjadi langkah awal menuju hadirnya fasilitas pendidikan inklusif yang berkelanjutan, serta mampu menginspirasi proyek serupa di wilayah lain yang memiliki tantangan sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Gaines, K. (2016). Designing for Autism Spectrum Disorders. New York: Taylor and Francis Group.
- Hamidun, M. S. (2021). Efektivitas Penyerapan Kebisingan oleh Jenis Pohon Pelindung Jalan . JURNAL ILMU LINGKUNGAN, 661-669 .
- Indiarti, P. T. (2020). Penerimaan Ibu Yang Memiliki Anak Autis . JURNAL PSIKOLOGI PERSEPTUAL, 34-54.
- Laurens, J. M. (2002). Arsitektur dan Perilaku Manusia. Jakarta: PT Grasindo .
- Magda Mostafa, P. (2021). The Autism Friendly Design Guide. Dublin: DCU Ollscoil Chathair Bhaile Atha Cliath Dublin City University.
- Mandala, A. A. (2021). Evaluasi Perancangan Pencahayaan Pada Ruang Low stimulus dan High stimulus Untuk Mengakomodasi Kegiatan Belajar Individu Autisme Di Sekolah Mandiga, Jakarta. Jurnal Visual, 25 - 39.
- Nugroho, J. A. (2023). KAJIAN KRITERIA DESAIN RUANG BELAJAR ANAK AUTISTIK INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU DALAM PENERAPAN PERANCANGAN FASILITAS EDUKASI. Jurnal STUPA , 1095-1106.
- PRADANA, R. Y. (2024). ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KESULITAN MENGENAL ANGKA PADA SISWA AUTIS DI SLB NEGERI 1 NGAWI. JURNAL PENELITIAN, PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN DAN TEKNOLOGI, 143-147.
- Pramesti, R. N. (2019). RUANG GERAK ANAK AUTIS DI PUSAT LAYANAN AUTIS KOTA MALANG DENGAN PENDEKATAN TEACCH (TREATMENT AND EDUCATION OF AUTISTIC AND RELATED COMMUNICATION HANDICAPPED CHILDREN) . Jurnal Mahasiswa Departemen Arsitektur, 20 - 31.
- QUROTULAINI, I. (2022). PERANCANGAN AUTISM CARE CENTER DENGAN PENDEKATAN PERSEPSI. Surabaya: UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG.
- Setiawan, H. B. (2010). Arsitektur, Lingkungan dan Perilaku. Yogyakarta: GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS.

LAMPIRAN

Zona Pendidikan yang terintegrasi terapi

Nama ruang	Kapasi tas	Dimensi luasan	Total
Ruang Kelas utama	anak 10 orang guru dan asisten 5 orang	- Anak autis = $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Kursi = $15 (0,33 \times 0,33) = \mathbf{1,6335 \text{ m}^2}$ - Lemari loker = $2 (0,90 \times 0,40) = \mathbf{0,72 \text{ m}^2}$ - Meja keterampilan 10 ($1,2 \times 0,60$) = $\mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Lemari barang = $3 (0,90 \times 0,40) = \mathbf{1,08 \text{ m}^2}$	$37,8 \text{ m}^2 + 40\% = 53 \text{ m}^2$
Ruang Kelas utama	anak 10 orang guru dan asisten 5 orang	- Anak autis = $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Kursi = $15 (0,33 \times 0,33) = \mathbf{1,6335 \text{ m}^2}$ - Lemari loker = $2 (0,90 \times 0,40) = \mathbf{0,72 \text{ m}^2}$ - Meja keterampilan 10 ($1,2 \times 0,60$) = $\mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Lemari barang = $3 (0,90 \times 0,40) = \mathbf{1,08 \text{ m}^2}$	$37,8 \text{ m}^2 + 40\% = 53 \text{ m}^2$
Ruang Kelas utama	anak 10 orang guru dan asisten 5 orang	- Anak autis = $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Kursi = $15 (0,33 \times 0,33) = \mathbf{1,6335 \text{ m}^2}$ - Lemari loker = $2 (0,90 \times 0,40) = \mathbf{0,72 \text{ m}^2}$ - Meja keterampilan 10 ($1,2 \times 0,60$) = $\mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Lemari barang = $3 (0,90 \times 0,40) = \mathbf{1,08 \text{ m}^2}$	$37,8 \text{ m}^2 + 40\% = 53 \text{ m}^2$
Ruang Pengembangan Hobi dan Minat (Minat pada Keterampilan Visual dan Seni)	5 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{10 \text{ m}^2}$ - Meja belajar = $5 (0,85 \times 0,60) = \mathbf{2,55 \text{ m}^2}$ - Kursi = $5 (0,33 \times 0,33) = \mathbf{0,5 \text{ m}^2}$ - Rak = $3 (0,90 \times 0,40) = \mathbf{1,08 \text{ m}^2}$	$14,13 \text{ m}^2 + 40\% = 20 \text{ m}^2$
Ruang Pengembangan Hobi dan Minat (Minat pada Musik)	5 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{10 \text{ m}^2}$ - Piano = $1,45 \times 1,1 = \mathbf{1,6 \text{ m}^2}$ - Kursi piano = $0,46 \times 0,30 = 0,138 \text{ m}^2$ - drum elektronik = $1 \times 0,8 = 0,85 \text{ m}^2$ - Kursi drum = $0,30 \times 0,30 = 0,09 \text{ m}^2$ - gitar dan rak gitar = $0,78 \times 0,40 = 0,312 \text{ m}^2$ - Sofa = $2,5 \times 0,80 = 2 \text{ m}^2$	$15 \text{ m}^2 + 40\% = 21 \text{ m}^2$
Ruang Pengembangan Hobi dan Minat (Minat pada Teknologi dan Matematika)	5 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{10 \text{ m}^2}$ - Meja, dan perangkat komputer = $5 (1,2 \times 0,55) = 3,3 \text{ m}^2$ - Kursi = $5 (0,4 \times 0,4) = 0,8 \text{ m}^2$ - printer 3d = $0,4 \times 0,4 = 0,16$ - Lemari barang = $2 (0,90 \times 0,40) = 0,72 \text{ m}^2$	$15 \text{ m}^2 + 40\% = 21 \text{ m}^2$
Ruang Relaksasi anak autis	10 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 10 = 20 \text{ m}^2$ - Bean bag = $10 (1,3 \times 0,8) = 10,4 \text{ m}^2$ - Meja = $2 (0,9 \times 0,6) = 1,08 \text{ m}^2$ - Aquarium = $1,75 \times 0,65 = 10,4 \text{ m}^2$	$41,88 \text{ m}^2 + 40\% = 59 \text{ m}^2$
Ruang Workstation	anak 10 orang guru dan asisten 5 orang	- Anak autis = $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Meja kerja individu = $10 (0,8 \times 0,6) = \mathbf{4,8 \text{ m}^2}$ - Kursi = $15 (0,4 \times 0,4) = \mathbf{2,4 \text{ m}^2}$ - Laci tugas mandiri = $10 (0,6 \times 0,4) = \mathbf{3,6 \text{ m}^2}$ - rak = $3 (1 \times 0,4) = \mathbf{1,2 \text{ m}^2}$	$39,2 \text{ m}^2 + 40\% = 54,88 \text{ m}^2 \times 3 \text{ ruang} = 164,64 \text{ m}^2$

Ruang Workstation	anak 10 orang guru dan asisten 5 orang	- Anak autisme = $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Meja kerja individu = $10 (0,8 \times 0,6) = \mathbf{4,8 \text{ m}^2}$ - Kursi = $15 (0,4 \times 0,4) = \mathbf{2,4 \text{ m}^2}$ - Laci tugas mandiri = $10 (0,6 \times 0,4) = \mathbf{3,6 \text{ m}^2}$ - rak = $3 (1 \times 0,4) = \mathbf{1,2 \text{ m}^2}$	$39,2 \text{ m}^2 + 40\% =$ $54,88 \text{ m}^2 \times 3 \text{ ruang} =$ $164,64 \text{ m}^2$
Ruang Workstation	anak 10 orang guru dan asisten 5 orang	- Anak autisme = $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Meja kerja individu = $10 (0,8 \times 0,6) = \mathbf{4,8 \text{ m}^2}$ - Kursi = $15 (0,4 \times 0,4) = \mathbf{2,4 \text{ m}^2}$ - Laci tugas mandiri = $10 (0,6 \times 0,4) = \mathbf{3,6 \text{ m}^2}$ - rak = $3 (1 \times 0,4) = \mathbf{1,2 \text{ m}^2}$	$39,2 \text{ m}^2 + 40\% =$ $54,88 \text{ m}^2 \times 3 \text{ ruang} =$ $164,64 \text{ m}^2$
Ruang Transisi	anak 10 orang guru dan asisten 5 orang	- Anak autisme = $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Bangku tunggu anak = $6 (0,8 \times 0,4) = \mathbf{1,92 \text{ m}^2}$ - Loker penyimpanan barang = $5 (1 \times 0,4) = \mathbf{6 \text{ m}^2}$ - Karpet sensorik = $2 (1,5 \times 1,5) = \mathbf{4,5 \text{ m}^2}$	$39,62 \text{ m}^2 + 40\% =$ $55,5 \text{ m}^2 \times 3 \text{ ruang} =$ $166,5 \text{ m}^2$
Ruang kreativitas	anak 10 orang guru dan asisten 5 orang	- Anak autisme = $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Meja Seni Rendah = $10 (1 \times 0,6) = \mathbf{6 \text{ m}^2}$ - Kursi Kecil Empuk = $15 (0,4 \times 0,4) = \mathbf{2,4 \text{ m}^2}$ - Rak Penyimpanan = $5 (1 \times 0,4) = \mathbf{2 \text{ m}^2}$ - Rak lembut = $2 (1,5 \times 1,5) = \mathbf{4,5 \text{ m}^2}$	$42,1 \text{ m}^2 + 40\% =$ $58,94 \text{ m}^2$
Ruang pra-Kejuruhan (masak)	anak 5 orang guru 3 orang	- Anak autisme = $2 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{10}$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 3 = \mathbf{4,32}$ - meja kerja masak = $5 (1,2 \times 0,6) = \mathbf{3,6}$ - Rak penyimpanan = $2 (1 \times 0,4) = \mathbf{0,8}$ - Wastafel = $5 (0,6 \times 0,4) = \mathbf{1,2}$ - Kursi = $8 (0,35 \times 0,35) = \mathbf{0,98}$	$20,9 \text{ m}^2 + 40\% =$ $29,26 \text{ m}^2$
Ruang pra-Kejuruhan (Kerajinan)	anak 5 orang guru 3 orang	- Anak autisme = $2 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{10}$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 3 = \mathbf{4,32}$ - meja kelompok = $3 (1,5 \times 0,75) = \mathbf{3,4}$ - Rak penyimpanan = $3 (1 \times 0,4) = \mathbf{1,2}$ - Lemari display = $5 (1,2 \times 0,4) = \mathbf{2,4}$ - Kursi = $8 (0,35 \times 0,35) = \mathbf{0,98}$	$22,3 \text{ m}^2 + 40\% = \mathbf{22,3 \text{ m}^2}$
Ruang pra-Kejuruhan (etalase toko mini)	anak 5 orang guru 3 orang	- Anak autisme = $2 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{10}$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 3 = \mathbf{4,32}$ - Rak etalase = $4 (1,2 \times 0,4) = \mathbf{1,92}$ - Meja kasir = $0,9 \times 0,5 = \mathbf{0,45}$ - Rak penyimpanan = $3 (1 \times 0,4) = \mathbf{1,2}$	$18 + 40\% = \mathbf{25,2 \text{ m}^2}$
Ruang pra-Kejuruhan (berkebun)	anak 5 orang guru 3 orang	- Anak autisme = $2 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{10}$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 3 = \mathbf{4,32}$ - Rak hidroponik = $3 (1 \times 0,53) = \mathbf{1,59}$ - Meja panjang = $2,8 \times 1,2 = \mathbf{3,36}$ - kursi = $8 (0,4 \times 0,4) = \mathbf{1,28}$	$20,55 + 40\% =$ $28,77 \text{ m}^2$
Ruang Pengawasan Orang Tua	5 orang	- Manusia $1,44 \times 5 = \mathbf{7,2}$ - Kursi Tunggu Nyaman = $2 (0,5 \times 0,5) = \mathbf{0,5}$ - Sofa = $1,2 \times 0,7 = \mathbf{0,84}$ - Meja Kecil = $0,6 \times 0,4 = \mathbf{0,24}$ - Rak Buku & Brosur = $2 (1 \times 0,3) = \mathbf{0,6}$	$9,38 + 40\% = \mathbf{14}$
Lorong	25 orang	Manusia $2 \text{ m}^2 \times 25 = \mathbf{50 \text{ m}^2}$	$50 \text{ m}^2 + 40\% = \mathbf{70 \text{ m}^2}$

Ruang kantor guru dan asisten guru	20 orang	- manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 20 = 28,8 \text{ m}^2$ - Meja = $20 (0,6 \times 0,4) = 4,8 \text{ m}^2$ - kursi = $20 (0,4 \times 0,4) = 3,2 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan = $4 (0,40 \times 0,90) = 1,44 \text{ m}^2$	$41,44 + 30\% = 54 \text{ m}^2$
Ruang Relaksasi staf	15 orang	- Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 15 = 21,6 \text{ m}^2$ - Sofa = $2,85 \times 3,7 = 10,545 \text{ m}^2$ - Bean bag = $5 (1,3 \times 0,8) = 5,2 \text{ m}^2$ - Meja = $2 (0,9 \times 0,6) = 1,08 \text{ m}^2$ - Kitchen set dan mini bar $(3,2 \times 0,6) + (2,3 \times 0,6) + (1,6 \times 0,6) = 4,26 \text{ m}^2$ - Kursi mini bar = $3 (0,60 \times 0,50) = 0,9 \text{ m}^2$ - Rak buku = $0,75 \times 0,26 = 0,195 \text{ m}^2$ - Meja Tv = $1,2 \times 0,30 = 0,36 \text{ m}^2$	$44,14 + 30\% = 58 \text{ m}^2$
Kamar mandi anak perempuan	5 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 5 = 10 \text{ m}^2$ - Bilik toilet = $5 (1,98 \times 1,05) = 10,395 \text{ m}^2$ - Meja wastafel = $2 (0,90 \times 0,55) = 1 \text{ m}^2$	$22 \text{ m}^2 + 40\% = 30,8 \text{ m}^2$
Kamar mandi anak laki-laki	5 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 5 = 10 \text{ m}^2$ - Bilik toilet = $5 (1,98 \times 1,05) = 10,395 \text{ m}^2$ - Meja wastafel = $2 (0,90 \times 0,55) = 1 \text{ m}^2$	$22 \text{ m}^2 + 40\% = 30,8 \text{ m}^2$
Ruang ganti	10 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 10 = 20 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan = $4 (0,40 \times 0,90) = 1,44 \text{ m}^2$ - Kursi = $4 (1,5 \times 0,4) = 2,4 \text{ m}^2$ Total ruang 2 x 23,84 = 47,68 m²	$23,84 \text{ m}^2 + 40\% = 34 \text{ m}^2$
Kamar mandi staf	5 orang	- Manusia $1,5 \text{ m}^2 \times 5 = 7,5 \text{ m}^2$ - Bilik toilet = $5 (1,98 \times 1,05) = 10,395 \text{ m}^2$ - Meja wastafel = $2 (0,90 \times 0,55) = 1 \text{ m}^2$ total kamar mandi 2 x 19 = 38 m²	$38 \text{ m}^2 + 30\% = 49,4 \text{ m}^2$
Ruang Sensorik	anak 20 orang guru dan asisten 10 orang	- Anak autisme = $2 \text{ m}^2 \times 20 = 40$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = 14,4$ - Ayunan terapi = $1,2 \times 0,6 = 0,72$ - Papan keseimbangan = $0,8 \times 0,3 = 0,24$ - Kotak Pasir Kinestetik = $0,8 \times 0,6 = 0,48$ - Meja Cahaya (Light Table) = $1 \times 0,6 = 0,6$ - Terowongan Sensorik Kain = $1,5 \times 0,6 = 0,9$ - Matras Sensorik Tebal = $1,2 \times 1,2 = 14,4$	$71,74 + 40\% = 100 \text{ m}^2$
Total			1.387,31 m ²

Fasilitas Terapi dan pendidikan khusus

Nama ruang	Kapasitas	Dimensi luasan	Total
Ruang terapi wicara 2-3 tahun	10 orang anak 10 orang terapi	- Anak autisme $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{14,4 \text{ m}^2}$ - Meja belajar = $10 (0,85 \times 0,60) = \mathbf{5,1 \text{ m}^2}$ - Kursi = $20 (0,33 \times 0,33) = \mathbf{2,178 \text{ m}^2}$ - Lemari loker = $5 (0,90 \times 0,40) = \mathbf{1,8 \text{ m}^2}$	$43,478 \text{ m}^2 + 40\% = 60,9 \text{ m}^2$
Ruang terapi wicara 4-6 tahun	10 orang anak 10 orang terapi	- Anak autisme $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{14,4 \text{ m}^2}$ - Meja belajar = $10 (0,85 \times 0,60) = \mathbf{5,1 \text{ m}^2}$ - Kursi = $20 (0,33 \times 0,33) = \mathbf{2,178 \text{ m}^2}$ - Lemari loker = $5 (0,90 \times 0,40) = \mathbf{1,8 \text{ m}^2}$	$43,478 \text{ m}^2 + 40\% = 60,9 \text{ m}^2$
Ruang terapi perilaku anak	10 orang anak 10 orang terapi	- Anak autisme $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{14,4 \text{ m}^2}$ - Meja belajar = $10 (0,85 \times 0,60) = \mathbf{5,1 \text{ m}^2}$ - Kursi = $20 (0,33 \times 0,33) = \mathbf{2,178 \text{ m}^2}$ - Lemari loker = $5 (0,90 \times 0,40) = \mathbf{1,8 \text{ m}^2}$	$43,478 \text{ m}^2 + 40\% = 60,9 \text{ m}^2$
Ruang terapi okupasi anak	10 orang anak 10 orang terapi	- Anak autisme $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{14,4 \text{ m}^2}$ - Meja Terapi Okupasi = $10 (1,2 \times 0,6) = \mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Kursi = $20 (0,35 \times 0,35) = \mathbf{2,45 \text{ m}^2}$ - Ayunan Terapi = $1 \times 0,5 = \mathbf{0,5 \text{ m}^2}$ - Trampolin Kecil = $\mathbf{1 \text{ m}^2}$ - Papan Titian (Balance Beam) = $2 \times 0,2 = \mathbf{0,4 \text{ m}^2}$ - Rak Penyimpanan Peralatan = $3 (1,2 \times 0,4) = \mathbf{1,44 \text{ m}^2}$	$47,39 + 50\% = 71,1 \text{ m}^2$
Ruang terapi okupasi anak	10 orang anak 10 orang terapi	- Anak autisme $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{14,4 \text{ m}^2}$ - Meja Terapi Okupasi = $10 (1,2 \times 0,6) = \mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Kursi = $20 (0,35 \times 0,35) = \mathbf{2,45 \text{ m}^2}$ - Ayunan Terapi = $1 \times 0,5 = \mathbf{0,5 \text{ m}^2}$ - Trampolin Kecil = $\mathbf{1 \text{ m}^2}$ - Papan Titian (Balance Beam) = $2 \times 0,2 = \mathbf{0,4 \text{ m}^2}$ - Rak Penyimpanan Peralatan = $3 (1,2 \times 0,4) = \mathbf{1,44 \text{ m}^2}$	$47,39 + 50\% = 71,1 \text{ m}^2$
Ruang terapi Sensorik	10 orang anak 10 orang terapi	- Anak autisme $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{14,4 \text{ m}^2}$ - Kolam Bola = $1,5 \times 1,5 = \mathbf{2,25 \text{ m}^2}$ - Ayunan Sensorik = $1 \times 0,5 = \mathbf{0,5 \text{ m}^2}$ - Terowongan Kain/Lunak = $1,2 \times 0,6 = \mathbf{0,72 \text{ m}^2}$ - Meja Terapi Okupasi = $10 (1,2 \times 0,6) = \mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Kursi = $20 (0,35 \times 0,35) = \mathbf{2,45 \text{ m}^2}$ - Rak Penyimpanan Peralatan = $3 (1,2 \times 0,4) = \mathbf{1,44 \text{ m}^2}$	$48,96 + 40\% = 73,44 \text{ m}^2$
Ruang terapi Sensorik	10 orang anak 10 orang terapi	- Anak autisme $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{14,4 \text{ m}^2}$ - Kolam Bola = $1,5 \times 1,5 = \mathbf{2,25 \text{ m}^2}$ - Ayunan Sensorik = $1 \times 0,5 = \mathbf{0,5 \text{ m}^2}$ - Terowongan Kain/Lunak = $1,2 \times 0,6 = \mathbf{0,72 \text{ m}^2}$ - Meja Terapi Okupasi = $10 (1,2 \times 0,6) = \mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Kursi = $20 (0,35 \times 0,35) = \mathbf{2,45 \text{ m}^2}$ - Rak Penyimpanan Peralatan = $3 (1,2 \times 0,4) = \mathbf{1,44 \text{ m}^2}$	$48,96 + 40\% = 73,44 \text{ m}^2$
Ruang kelas utama anak 4-6 tahun	10 orang anak 10 orang terapi	- Anak autisme $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{14,4 \text{ m}^2}$ - Meja belajar = $10 (0,85 \times 0,60) = \mathbf{5,1 \text{ m}^2}$ - Kursi = $20 (0,33 \times 0,33) = \mathbf{2,178 \text{ m}^2}$ - Rak Penyimpanan Bersekat = $4 (1 \times 0,4) = \mathbf{1,6 \text{ m}^2}$	$43,278 + 40\% = 60,6 \text{ m}^2$

Ruang kelas utama 7-12 tahun	10 orang anak 10 orang terapi	- Anak autisme $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{14,4 \text{ m}^2}$ - Meja belajar = $10 (0,85 \times 0,60) = \mathbf{5,1 \text{ m}^2}$ - Kursi = $20 (0,33 \times 0,33) = \mathbf{2,178 \text{ m}^2}$ - Rak Penyimpanan Bersekat = $4 (1 \times 0,4) = \mathbf{1,6 \text{ m}^2}$	$43,278 + 40\% = 60,6 \text{ m}^2$
Ruang pribadi	anak 10 orang guru dan asisten 5 orang	- Anak autisme = $2 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{20 \text{ m}^2}$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{7,2 \text{ m}^2}$ - Meja kerja individu = $10 (0,8 \times 0,6) = \mathbf{4,8 \text{ m}^2}$ - Kursi = $15 (0,4 \times 0,4) = \mathbf{2,4 \text{ m}^2}$ - Laci tugas mandiri = $10 (0,6 \times 0,4) = \mathbf{3,6 \text{ m}^2}$ - rak = $3 (1 \times 0,4) = \mathbf{1,2 \text{ m}^2}$	$39,2 \text{ m}^2 + 40\% = 54,88 \text{ m}^2$
Ruang Pengembangan Hobi dan Minat (Minat pada Keterampilan Visual dan Seni)	5 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{10 \text{ m}^2}$ - Meja belajar = $5 (0,85 \times 0,60) = \mathbf{2,55 \text{ m}^2}$ - Kursi = $5 (0,33 \times 0,33) = \mathbf{0,5 \text{ m}^2}$ - Rak = $3 (0,90 \times 0,40) = \mathbf{1,08 \text{ m}^2}$	$14,13 \text{ m}^2 + 40\% = 20 \text{ m}^2$
Ruang Pengembangan Hobi dan Minat (Minat pada Musik)	5 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{10 \text{ m}^2}$ - Piano = $1,45 \times 1,1 = \mathbf{1,6 \text{ m}^2}$ - Kursi piano = $0,46 \times 0,30 = 0,138 \text{ m}^2$ - drum elektronik = $1 \times 0,8 = 0,85 \text{ m}^2$ - Kursi drum = $0,30 \times 0,30 = 0,09 \text{ m}^2$ - gitar dan rak gitar = $0,78 \times 0,40 = 0,312 \text{ m}^2$ - Sofa = $2,5 \times 0,80 = 2 \text{ m}^2$	$15 \text{ m}^2 + 40\% = 21 \text{ m}^2$
Ruang Pengembangan Hobi dan Minat (Minat pada Teknologi dan Matematika)	5 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 5 = \mathbf{10 \text{ m}^2}$ - Meja, dan perangkat komputer = $5 (1,2 \times 0,55) = 3,3 \text{ m}^2$ - Kursi = $5 (0,4 \times 0,4) = 0,8 \text{ m}^2$ - printer 3d = $0,4 \times 0,4 = 0,16$ - Lemari barang = $2 (0,90 \times 0,40) = 0,72 \text{ m}^2$	$15 \text{ m}^2 + 40\% = 21 \text{ m}^2$
Ruang pra-Kejuruhan (masak)	anak 5 orang guru 3 orang	- Anak autisme = $2 \text{ m}^2 \times 5 = 10$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 3 = 4,32$ - meja kerja masak = $5 (1,2 \times 0,6) = 3,6$ - Rak penyimpanan = $2 (1 \times 0,4) = 0,8$ - Wastafel = $5 (0,6 \times 0,4) = 1,2$ - Kursi = $8(0,35 \times 0,35) = 0,98$	$20,9 \text{ m}^2 + 40\% = 29,26 \text{ m}^2$
Ruang pra-Kejuruhan (Kerajinan)	anak 5 orang guru 3 orang	- Anak autisme = $2 \text{ m}^2 \times 5 = 10$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 3 = 4,32$ - meja kelompok = $3 (1,5 \times 0,75) = 3,4$ - Rak penyimpanan = $3 (1 \times 0,4) = 1,2$ - Lemari display = $5 (1,2 \times 0,4) = 2,4$ - Kursi = $8 (0,35 \times 0,35) = 0,98$	$22,3 \text{ m}^2 + 40\% = 22,3 \text{ m}^2$
Ruang pra-Kejuruhan (etalase toko mini)	anak 5 orang guru 3 orang	- Anak autisme = $2 \text{ m}^2 \times 5 = 10$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 3 = 4,32$ - Rak etalase = $4 (1,2 \times 0,4) = 1,92$ - Meja kasir = $0,9 \times 0,5 = 0,45$ - Rak penyimpanan = $3 (1 \times 0,4) = 1,2$	$18 + 40\% = 25,2 \text{ m}^2$

Ruang pra-Kejuruhan (berkebun)	anak 5 orang guru 3 orang	- Anak autisme = $2 \text{ m}^2 \times 5 = 10$ - Guru = $1,44 \text{ m}^2 \times 3 = 4,32$ - Rak hidroponik = $3 (1 \times 0,53) = 1,59$ - Meja panjang = $2,8 \times 1,2 = 3,36$ - kursi = $8 (0,4 \times 0,4) = 1,28$	$20,55 + 40\% = 28,77 \text{ m}^2$
Ruang Pengawasan Orang Tua	5 orang	- Manusia $1,44 \times 5 = 7,2$ - Kursi Tunggu Nyaman = $2(0,5 \times 0,5) = 0,5$ - Sofa = $1,2 \times 0,7 = 0,84$ - Meja Kecil = $0,6 \times 0,4 = 0,24$ - Rak Buku & Brosur = $2(1 \times 0,3) = 0,6$	$9,38 + 40\% = 14$
Kamar mandi anak perempuan	5 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 5 = 10 \text{ m}^2$ - Bilik toilet = $5 (1,98 \times 1,05) = 10,395 \text{ m}^2$ - Meja wastafel = $2 (0,90 \times 0,55) = 1 \text{ m}^2$	$22 \text{ m}^2 + 40\% = 30,8 \text{ m}^2$
Kamar mandi anak laki-laki	5 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 5 = 10 \text{ m}^2$ - Bilik toilet = $5 (1,98 \times 1,05) = 10,395 \text{ m}^2$ - Meja wastafel = $2 (0,90 \times 0,55) = 1 \text{ m}^2$	$22 \text{ m}^2 + 40\% = 30,8 \text{ m}^2$
Ruang ganti	10 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 10 = 20 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan = $4 (0,40 \times 0,90) = 1,44 \text{ m}^2$ - Kursi = $4 (1,5 \times 0,4) = 2,4 \text{ m}^2$ Total ruang 2 x 23,84 = 47,68 m²	$23,84 \text{ m}^2 + 40\% = 34 \text{ m}^2$
Ruang Relaksasi anak autisme	25 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 10 = 50 \text{ m}^2$ - Bean bag = $10 (1,3 \times 0,8) = 10,4 \text{ m}^2$ - Meja = $2 (0,9 \times 0,6) = 1,08 \text{ m}^2$ - Aquarium = $1,75 \times 0,65 = 10,4 \text{ m}^2$	$71,88 + 40\% = 101 \text{ m}^2$
Ruang Konsultasi	4 orang	- manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 4 = 5,76 \text{ m}^2$ - Meja = $(1,5 \times 0,7) + (0,9 \times 0,4) = 1,41 \text{ m}^2$ - Kursi = $4 (0,49 \times 0,53) = 1,1 \text{ m}^2$ - Lemari loker = $2 (0,90 \times 0,40) = 0,72 \text{ m}^2$ total ruang 3 x 8,99 = 26,97	$26,97 + 30\% = 36 \text{ m}^2$
Kamar mandi staf perempuan dan laki-laki	5 orang	- Manusia $1,5 \text{ m}^2 \times 5 = 7,5 \text{ m}^2$ - Bilik toilet = $5 (1,98 \times 1,05) = 10,395 \text{ m}^2$ - Meja wastafel = $2 (0,90 \times 0,55) = 1 \text{ m}^2$ total kamar mandi 2 x 19 = 38 m²	$38 \text{ m}^2 + 30\% = 49,4 \text{ m}^2$
Lorong	25 orang	Manusia $2 \text{ m}^2 \times 25 = 50 \text{ m}^2$	$50 \text{ m}^2 + 40\% = 70 \text{ m}^2$
Inner courtyard	10 orang	manusia $4 \text{ m}^2 \times 10 = 40 \text{ m}^2$	$40 \text{ m}^2 + 50\% = 60 \text{ m}^2$
Total			1.279,13 m ²

Zona Asesmen

Nama ruang	Kapasitas	Dimensi luasan	Total
Ruang uji kognitif	Anak autis 10 orang psikolog 10 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 20 = 40$ - Meja belajar = $10 (0,85 \times 0,60) = \mathbf{51 \text{ m}^2}$ - Kursi = $20 (0,33 \times 0,33) = \mathbf{2,2 \text{ m}^2}$ - Lemari loker = $2 (0,90 \times 0,40) = \mathbf{0,72 \text{ m}^2}$	$93,898 + 40\% = 132 \text{ m}^2$
Ruang Konsultasi	4 orang	- manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 4 = 5,76 \text{ m}^2$ - Meja = $(1,5 \times 0,7) + (0,9 \times 0,4) = 1,41 \text{ m}^2$ - Kursi = $4 (0,49 \times 0,53) = 1,1 \text{ m}^2$ - Lemari loker = $2 (0,90 \times 0,40) = 0,72 \text{ m}^2$ total ruang $5 \times 8,99 = 44,95$	$44,95 + 30\% = 59 \text{ m}^2$
Ruang pelatihan bagi keluarga	Keluarga 25 orang psikolog 5 orang	- manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 30 = 43,2 \text{ m}^2$ - Meja pertemuan = $7 (2,4 \times 1) = 16,8 \text{ m}^2$ - Meja = $3 (1,3 \times 0,75) = 2,925 \text{ m}^2$ - Kursi = $30 (0,49 \times 0,53) = 7,791 \text{ m}^2$ - Lemari loker = $5 (0,90 \times 0,40) = 1,8 \text{ m}^2$	$72,516 + 30\% = 95 \text{ m}^2$
Ruang kantor psikolog	10 orang	- manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = 14,4 \text{ m}^2$ - Meja = $10 (0,6 \times 0,4) = 2,4 \text{ m}^2$ - kursi = $10 (0,4 \times 0,4) = 1,6 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan = $2 (0,40 \times 0,90) = 3,6 \text{ m}^2$	$22 + 30\% = 28,6 \text{ m}^2$
Kamar mandi wanita	5 orang	- Manusia $1,5 \text{ m}^2 \times 5 = 7,5 \text{ m}^2$ - Bilik toilet = $5 (1,98 \times 1,05) = \mathbf{10,395 \text{ m}^2}$ - Meja wastafel = $2 (0,90 \times 0,55) = \mathbf{1 \text{ m}^2}$	$19 \text{ m}^2 + 30\% = 24,7 \text{ m}^2$
Kamar mandi pria	5 orang	- Manusia $1,5 \text{ m}^2 \times 5 = 7,5 \text{ m}^2$ - Bilik toilet = $5 (1,98 \times 1,05) = \mathbf{10,395 \text{ m}^2}$ - Meja wastafel = $2 (0,90 \times 0,55) = \mathbf{1 \text{ m}^2}$	$19 \text{ m}^2 + 30\% = 24,7 \text{ m}^2$
Ruang tunggu	10 orang	Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = \mathbf{14,4 \text{ m}^2}$ - Sofa = $2,85 \times 3,7 = \mathbf{10,545 \text{ m}^2}$ - Bean bag = $5 (1,3 \times 0,8) = \mathbf{5,2 \text{ m}^2}$ - Meja = $2 (0,9 \times 0,6) = \mathbf{1,08 \text{ m}^2}$ - Rak buku = $0,75 \times 0,26 = \mathbf{0,195 \text{ m}^2}$	$31,42 + 30\% = 41 \text{ m}^2$
Total			405 m2

Zona Bermain Indoor dan Outdoor

Nama ruang	Kapasitas	Dimensi luasan	Total
Ruang bermain indoor	75 orang	- manusia $4 \text{ m}^2 \times 25 = 100 \text{ m}^2$ - manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 50 = 72 \text{ m}^2$	$100 + 40\% = 140 \text{ m}^2$ $71 + 30\% = 93,6 \text{ m}^2$ 233 m²
Ruang bermain outdoor	75 orang	manusia $4 \text{ m}^2 \times 75 = 300 \text{ m}^2$	$300 + 40\% = 420 \text{ m}^2$
Ruang gudang	3 orang	Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 3 = 4,32$ - Pedestal = $5 (3 \times 8,5) = 127,5 \text{ m}^2$	$131,82 + 30\% = 172 \text{ m}^2$
Kamar mandi perempuan	5 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 5 = 10 \text{ m}^2$ - Bilik toilet = $5 (1,98 \times 1,05) = 10,395 \text{ m}^2$ - Meja wastafel = $2 (0,90 \times 0,55) = 1 \text{ m}^2$ total kamar mandi 4 x 22 = 88 m²	$88 \text{ m}^2 + 40\% = 123,2 \text{ m}^2$
Kamar mandi laki-laki	5 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 5 = 10 \text{ m}^2$ - Bilik toilet = $5 (1,98 \times 1,05) = 10,395 \text{ m}^2$ - Meja wastafel = $2 (0,90 \times 0,55) = 1 \text{ m}^2$ total kamar mandi 4 x 22 = 88 m²	$88 \text{ m}^2 + 40\% = 123,2 \text{ m}^2$
Ruang ganti perempuan	10 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 10 = 20 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan = $4 (0,40 \times 0,90) = 1,44 \text{ m}^2$ - Kursi = $4 (1,5 \times 0,4) = 2,4 \text{ m}^2$ Total ruang 2 x 23,84 = 47,68 m²	$23,84 \text{ m}^2 + 40\% = 34 \text{ m}^2$
Ruang ganti laki-laki	10 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 10 = 20 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan = $4 (0,40 \times 0,90) = 1,44 \text{ m}^2$ - Kursi = $4 (1,5 \times 0,4) = 2,4 \text{ m}^2$ Total ruang 2 x 23,84 = 47,68 m²	$23,84 \text{ m}^2 + 40\% = 34 \text{ m}^2$
Total			1.139,4 m ²

Zona Day Care

Nama ruang	Jumlah Ruang	Kapasitas	Dimensi luasan	Total
Kamar tidur anak autis	35 ruang	1 anak per ruang	1 ruang kamar - Manusia $2 \text{ m}^2 \times 1 = 2 \text{ m}^2$ - Kasur = $2 \times 1,5 = 3 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan = $0,40 \times 0,90 = 0,36 \text{ m}^2$ luas total kamar = $5,36 \times 35 \text{ ruang} = 187 \text{ m}^2$	$187 + 40\% =$ 262,64 m²
Ruang tidur staf	15 ruang	4 orang per ruang	1 ruang kamar - Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 4 = 5,76 \text{ m}^2$ - Kasur = $4 (2 \times 1,5) = 12 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan = $4 (0,40 \times 0,90) = 1,44 \text{ m}^2$ $19,2 \times 15 = 288 \text{ m}^2$	$288 + 30\% =$ 374,4 m²
Kamar mandi perempuan	4 kamar mandi	1 kamar mandi = 5 bilik toilet	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 5 = 10 \text{ m}^2$ - Bilik toilet = $5 (1,98 \times 1,05) = 10,395 \text{ m}^2$ - Meja wastafel = $2 (0,90 \times 0,55) = 1 \text{ m}^2$ total kamar mandi $4 \times 22 = 88 \text{ m}^2$	$88 \text{ m}^2 + 40\% =$ $123,2 \text{ m}^2$
Kamar mandi laki-laki	4 kamar mandi	1 kamar mandi = 5 bilik toilet	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 5 = 10 \text{ m}^2$ - Bilik toilet = $5 (1,98 \times 1,05) = 10,395 \text{ m}^2$ - Meja wastafel = $2 (0,90 \times 0,55) = 1 \text{ m}^2$ total kamar mandi $4 \times 22 = 88 \text{ m}^2$	$88 \text{ m}^2 + 40\% =$ $123,2 \text{ m}^2$
Ruang ganti perempuan	3 ruang ganti	1 ruang ganti untuk 10 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 10 = 20 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan = $4 (0,40 \times 0,90) = 1,44 \text{ m}^2$ - Kursi = $4 (1,5 \times 0,4) = 2,4 \text{ m}^2$ Total ruang $3 \times 23,84 = 71,52 \text{ m}^2$	$71,52 \text{ m}^2 +$ $40\% = 101 \text{ m}^2$
Ruang ganti laki-laki	3 ruang ganti	1 ruang ganti untuk 10 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 10 = 20 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan = $4 (0,40 \times 0,90) = 1,44 \text{ m}^2$ - Kursi = $4 (1,5 \times 0,4) = 2,4 \text{ m}^2$ Total ruang $3 \times 23,84 = 71,52 \text{ m}^2$	$71,52 \text{ m}^2 +$ $40\% = 101 \text{ m}^2$
Ruang komunal	1 ruang	10 orang	Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = 14,4 \text{ m}^2$ Sofa = $2,85 \times 3,7 = 10,545 \text{ m}^2$ Bean bag = $5 (1,3 \times 0,8) = 5,2 \text{ m}^2$ Meja = $2 (0,9 \times 0,6) = 1,08 \text{ m}^2$ Rak buku = $0,75 \times 0,26 = 0,195 \text{ m}^2$	$31,42 + 30\% =$ 41 m^2
Total				1.126,44 m ²

Zona Medis

Nama ruang	Kapasitas	Dimensi luasan	Total
Ruang dokter anak	10 orang	- Manusia $2\text{m}2 \times 10 = 20\text{ m}2$ - Tempat tidur $8 (1,2 \times 2) = 19,2\text{ m}2$ - Lemari $3 (1 \times 0,5) = 4,5\text{ m}2$ - Meja $= 0,6 \times 0,4 = 0,24\text{ m}2$ - kursi $= 3 (0,4 \times 0,4) = 0,48\text{ m}2$	$44,42\text{ m}2 + 40\% = 63\text{ m}2$
Ruang dokter neurologi	10 orang	- Manusia $2\text{m}2 \times 10 = 20\text{ m}2$ - Tempat tidur $8 (1,2 \times 2) = 19,2\text{ m}2$ - Lemari $3 (1 \times 0,5) = 4,5\text{ m}2$ - Meja $= 0,6 \times 0,4 = 0,24\text{ m}2$ - kursi $= 3 (0,4 \times 0,4) = 0,48\text{ m}2$	$44,42\text{ m}2 + 40\% = 63\text{ m}2$
Ruang dokter gizi	10 orang	- Manusia $2\text{m}2 \times 10 = 20\text{ m}2$ - Tempat tidur $8 (1,2 \times 2) = 19,2\text{ m}2$ - Lemari $3 (1 \times 0,5) = 4,5\text{ m}2$ - Meja $= 0,6 \times 0,4 = 0,24\text{ m}2$ - kursi $= 3 (0,4 \times 0,4) = 0,48\text{ m}2$	$44,42\text{ m}2 + 40\% = 63\text{ m}2$
Laboratorium	3 orang	- manusia $1,44\text{ m}2 \times 3 = 4,32\text{ m}2$ - meja lab $= 2 (2 \times 0,7) = 2,8\text{ m}2$ - meja $= 0,6 \times 0,4 = 0,24\text{ m}2$ - lemari alat $= 0,40 \times 1,5 = 0,6\text{ m}2$ - kulkas $= 0,74 \times 0,82 = 0,6068\text{ m}2$ - kursi $= 3 (0,4 \times 0,4) = 0,48\text{ m}2$	$10 + 30\% = 13\text{ m}2$
Ruang gudang	3 orang	Manusia $1,44\text{ m}2 \times 3 = 4,32$ - Pedestal $= 5 (3 \times 8,5) = 127,5\text{ m}2$	$131,82 + 30\% = 172\text{ m}2$
Ruang komunal	10 orang	Manusia $1,44\text{ m}2 \times 10 = 14,4\text{ m}2$ - Sofa $= 2,85 \times 3,7 = 10,545\text{ m}2$ - Bean bag $= 5 (1,3 \times 0,8) = 5,2\text{ m}2$ - Meja $= 2 (0,9 \times 0,6) = 1,08\text{ m}2$ - Rak buku $= 0,75 \times 0,26 = 0,195\text{ m}2$	$31,42 + 30\% = 41\text{ m}2$
Ruang Resepsionis	2 orang	- Manusia $1,44\text{ m}2 \times 2 = 2,88\text{ m}2$ - Meja resepsionis $= 3 \times 0,63 = 1,89\text{ m}2$ - Kursi $= 2 (0,4 \times 0,4) = 0,32$ - Lemari penyimpanan $= 2 (0,40 \times 0,90) = 0,72\text{ m}2$	$5,81 + 30\% = 7,6\text{ m}2$
Kamar mandi wanita	5 orang	- Manusia $1,5\text{ m}2 \times 5 = 7,5\text{ m}2$ - Bilik toilet $= 5 (1,98 \times 1,05) = 10,395\text{ m}2$ - Meja wastafel $= 2 (0,90 \times 0,55) = 1\text{ m}2$	$19\text{ m}2 + 30\% = 24,7\text{ m}2$
Kamar mandi pria	5 orang	- Manusia $1,5\text{ m}2 \times 5 = 7,5\text{ m}2$ - Bilik toilet $= 5 (1,98 \times 1,05) = 10,395\text{ m}2$ - Meja wastafel $= 2 (0,90 \times 0,55) = 1\text{ m}2$	$19\text{ m}2 + 30\% = 24,7\text{ m}2$
Kamar mandi anak perempuan	5 orang	- Manusia $2\text{ m}2 \times 5 = 10\text{ m}2$ - Bilik toilet $= 5 (1,98 \times 1,05) = 10,395\text{ m}2$ - Meja wastafel $= 2 (0,90 \times 0,55) = 1\text{ m}2$	$22\text{ m}2 + 40\% = 30,8\text{ m}2$
Kamar mandi anak laki-laki	5 orang	- Manusia $2\text{ m}2 \times 5 = 10\text{ m}2$ - Bilik toilet $= 5 (1,98 \times 1,05) = 10,395\text{ m}2$ - Meja wastafel $= 2 (0,90 \times 0,55) = 1\text{ m}2$	$22\text{ m}2 + 40\% = 30,8\text{ m}2$
Total			508,9 m2

Zona staf Manajerial

Nama ruang	Kapasitas	Dimensi luasan	Total
Ruang Direktur	2 orang	- manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 2 = 2,88 \text{ m}^2$ - meja direktur $= 0,8 \times 0,76 = 0,608 \text{ m}^2$ - Kursi $= 2 (0,4 \times 0,4) = 0,32 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan $= 0,40 \times 0,90 = 0,36 \text{ m}^2$ - Sofa $= 2 \times 0,73 = 1,46 \text{ m}^2$ - meja $= 1,3 \times 0,7 = 0,91 \text{ m}^2$ - kursi $= 0,73 \times 0,88 = 0,6424 \text{ m}^2$	$7,2 + 30\% = 9,4 \text{ m}^2$
Ruang kantor manajer oprasional	2 orang	- manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 2 = 2,88 \text{ m}^2$ - meja $= 0,8 \times 0,76 = 0,608 \text{ m}^2$ - Kursi $= 2 (0,4 \times 0,4) = 0,32 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan $= 0,40 \times 0,90 = 0,36 \text{ m}^2$	$4,168 + 30\% = 5,4 \text{ m}^2$
Ruang Kantor koordinator program terapi dan pendidikan	10 orang	- manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = 14,4 \text{ m}^2$ - meja $= 10 (0,7 \times 1,2) = 8,4 \text{ m}^2$ - kursi $= 10 (0,4 \times 0,4) = 1,6 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan $= 4 (0,40 \times 0,90) = 1,44 \text{ m}^2$	$25,84 + 30\% = 33,6 \text{ m}^2$
Ruang staf administrasi	2 orang	- manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 2 = 2,88 \text{ m}^2$ - meja $= 0,8 \times 0,76 = 0,608 \text{ m}^2$ - Kursi $= 2 (0,4 \times 0,4) = 0,32 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan $= 0,40 \times 0,90 = 0,36 \text{ m}^2$	$4,168 + 30\% = 5,4 \text{ m}^2$
Ruang Resepsionis	2 orang	- Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 2 = 2,88 \text{ m}^2$ - Meja resepsionis $= 3 \times 0,63 = 1,89 \text{ m}^2$ - Kursi $= 2 (0,4 \times 0,4) = 0,32 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan $= 2 (0,40 \times 0,90) = 0,72 \text{ m}^2$	$5,81 + 30\% = 7,6 \text{ m}^2$
Ruang rapat	13 orang	- Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 13 = 18,72 \text{ m}^2$ - meja $= 4 \times 1,2 = 5,2 \text{ m}^2$ - kursi $= 13 (0,48 \times 0,49) = 4 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan $= 2 (0,40 \times 0,90) = 0,72 \text{ m}^2$	$28,64 + 30\% = 38 \text{ m}^2$
Ruang relaksasi bagi staf	10 orang	- Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 15 = \mathbf{21,6 \text{ m}^2}$ - Sofa $= 2,85 \times 3,7 = \mathbf{10,545 \text{ m}^2}$ - Meja $= 2 (0,9 \times 0,6) = \mathbf{1,08 \text{ m}^2}$ - Kitchen set dan mini bar $(3,2 \times 0,6) + (2,3 \times 0,6) + (1,6 \times 0,6) = \mathbf{4,26 \text{ m}^2}$ - Kursi mini bar $= 3 (0,60 \times 0,50) = \mathbf{0,9 \text{ m}^2}$ - Rak buku $= 0,75 \times 0,26 = \mathbf{0,195 \text{ m}^2}$ - Meja Tv $= 1,2 \times 0,30 = \mathbf{0,36 \text{ m}^2}$	$38,94 + 30\% = 51 \text{ m}^2$
Kamar mandi staf perempuan	5 orang	- Manusia $1,5 \text{ m}^2 \times 5 = 7,5 \text{ m}^2$ - Bilik toilet $= 5 (1,98 \times 1,05) = 10,395 \text{ m}^2$ - Meja wastafel $= 2 (0,90 \times 0,55) = 1 \text{ m}^2$ total kamar mandi 2 x 19 = 38 m²	$38 \text{ m}^2 + 30\% = 49,4 \text{ m}^2$
Kamar mandi staf laki-laki	5 orang	- Manusia $1,5 \text{ m}^2 \times 5 = 7,5 \text{ m}^2$ - Bilik toilet $= 5 (1,98 \times 1,05) = 10,395 \text{ m}^2$ - Meja wastafel $= 2 (0,90 \times 0,55) = 1 \text{ m}^2$ total kamar mandi 2 x 19 = 38 m²	$38 \text{ m}^2 + 30\% = 49,4 \text{ m}^2$
Total			230,16 m ²

Zona penunjang lainnya

Nama ruang	Kapasitas	Dimensi luasan	Total
Kantin	50 orang	- Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 50 = 72 \text{ m}^2$ - Kios makanan = $5 (3 \times 3) = 45 \text{ m}^2$ - meja = $40 (1,5 \times 0,90) = 54 \text{ m}^2$ - meja kecil = $5 (1 \times 0,75) = 3,75 \text{ m}^2$ - kursi = $50 (0,53 \times 0,46) = 12,19 \text{ m}^2$ - Meja wastafel = $5 (0,90 \times 0,55) = 2,4 \text{ m}^2$	$189,415 \text{ m}^2 + 30\% = 247 \text{ m}^2$
Ruang sholat	10 orang	- Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 10 = 14,4 \text{ m}^2$ - Lemari $0,24 \times 0,60 = 0,114 \text{ m}^2$	224 m ²
Perpustakaan	25 orang	- Manusia $2 \text{ m}^2 \times 25 = 50 \text{ m}^2$ - Lemari buku = $10 (2 \times 0,65) = 13 \text{ m}^2$ - meja = $25 (0,6 \times 0,5) = 7,5 \text{ m}^2$ - kursi = $25 (0,4 \times 0,4) = 4 \text{ m}^2$ - lemari loker = $3 (1,11 \times 0,5) = 1,6 \text{ m}^2$	$76,1 \text{ m}^2 + 40\% = 106,54 \text{ m}^2$
Ruang satpam	2 orang	- Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 2 = 2,88 \text{ m}^2$ - Meja = $1,5 \times 0,90 = 1,35 \text{ m}^2$ - Kursi = $2 (0,4 \times 0,4) = 0,32 \text{ m}^2$ - Bilik toilet = $(1,98 \times 1,05) = 2,079 \text{ m}^2$ - Meja wastafel = $(0,90 \times 0,55) = 0,495 \text{ m}^2$	$7,124 \text{ m}^2 + 30\% = 9 \text{ m}^2$
Ruang Kebersihan	5 orang	- Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 5 = 7,2 \text{ m}^2$ - Lemari penyimpanan = $3 (0,40 \times 0,90) = 1,08 \text{ m}^2$ - Kursi = $2 (1,5 \times 0,4) = 1,2 \text{ m}^2$	$9,48 + 30\% = 13 \text{ m}^2$
Ruang Utilitas	5 orang	- Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 5 = 7,2 \text{ m}^2$ $6 \times 6 = 36 \text{ m}^2$	$43,2 + 30\% = 56,16 \text{ m}^2$
Taman			200 m ²
Ruang Komunitas	30 Orang	manusia $1,44 \times 30 = 43,2 \text{ m}^2$	$43,2 + 30\% = 56,16 \text{ m}^2$
Parkir mobil	20 mobil	- Manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 80 = 115,2 \text{ m}^2$ - mobil $20 (3 \times 5) = 300 \text{ m}^2$	$415,2 \text{ m}^2 + 30\% = 539,76 \text{ m}^2$
parkir motor	30 motor	- manusia $1,44 \text{ m}^2 \times 60 = 86,4 \text{ m}^2$ - motor $30 (2 \times 1,5) = 90 \text{ m}^2$	$176,4 + 30\% = 229,32 \text{ m}^2$
Total			1.680,94 m ²

Total

- Zona Pendidikan & Terapi = 1.387,31 m²
- Zona Pendidikan & Terapi Khusus = 1.279,13 m²
- Zona Asesmen = 405 m²
- Zona Bermain Indoor dan Outdoor = 1.139,4 m²
- Zona Day Care = 1.126,44 m²
- Zona Medis = 508,9 m²
- Zona staf Manajerial = 249,2 m²
- Penunjang lainnya = 1.680,94 m²
- Total** = 6.649,88 m²



GAMBAR ARSITEKTURAL

GAMTUBR

GAMBAR ARSITEKTURAL

CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PROGRAM TEACCH





ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
SITE PLAN

SKALA
1:1000

NO. GAMBAR
01





ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
LAYOUT PLAN

SKALA
1:1000

NO. GAMBAR
02





ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
TAMPAK KAWASAN

SKALA
1:1000

NO. GAMBAR
03





ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

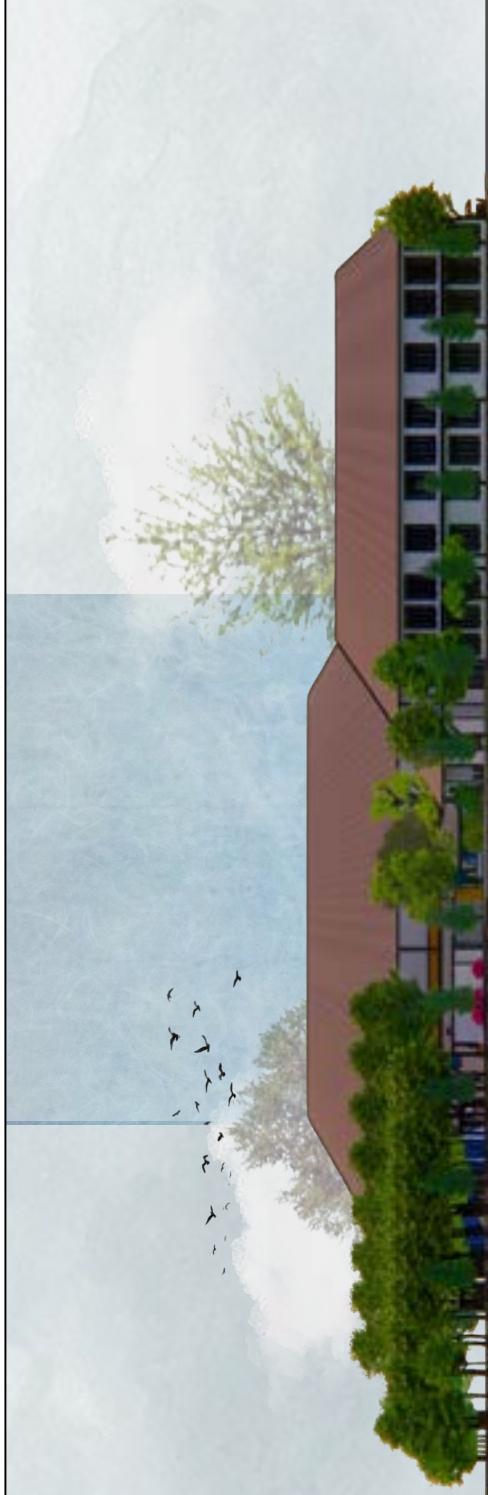
DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
TAMPAK KAWASAN

SKALA
1:700

NO. GAMBAR
04



TAMPAK KANAN KAWASAN

1 : 700



TAMPAK KIRI KAWASAN

1 : 700





ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

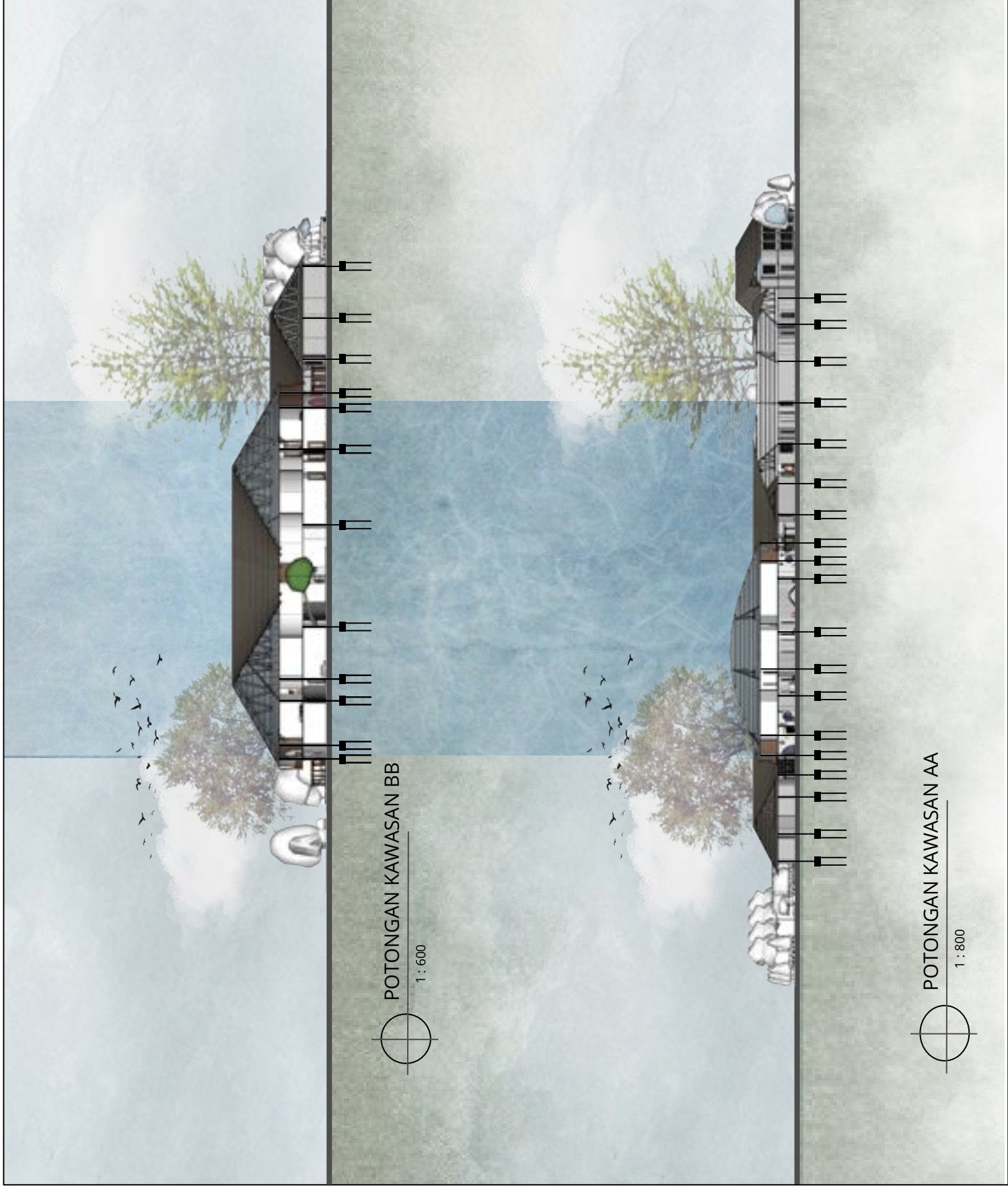
DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
TAMPAK KAWASAN

SKALA
1:700

NO. GAMBAR
05





ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

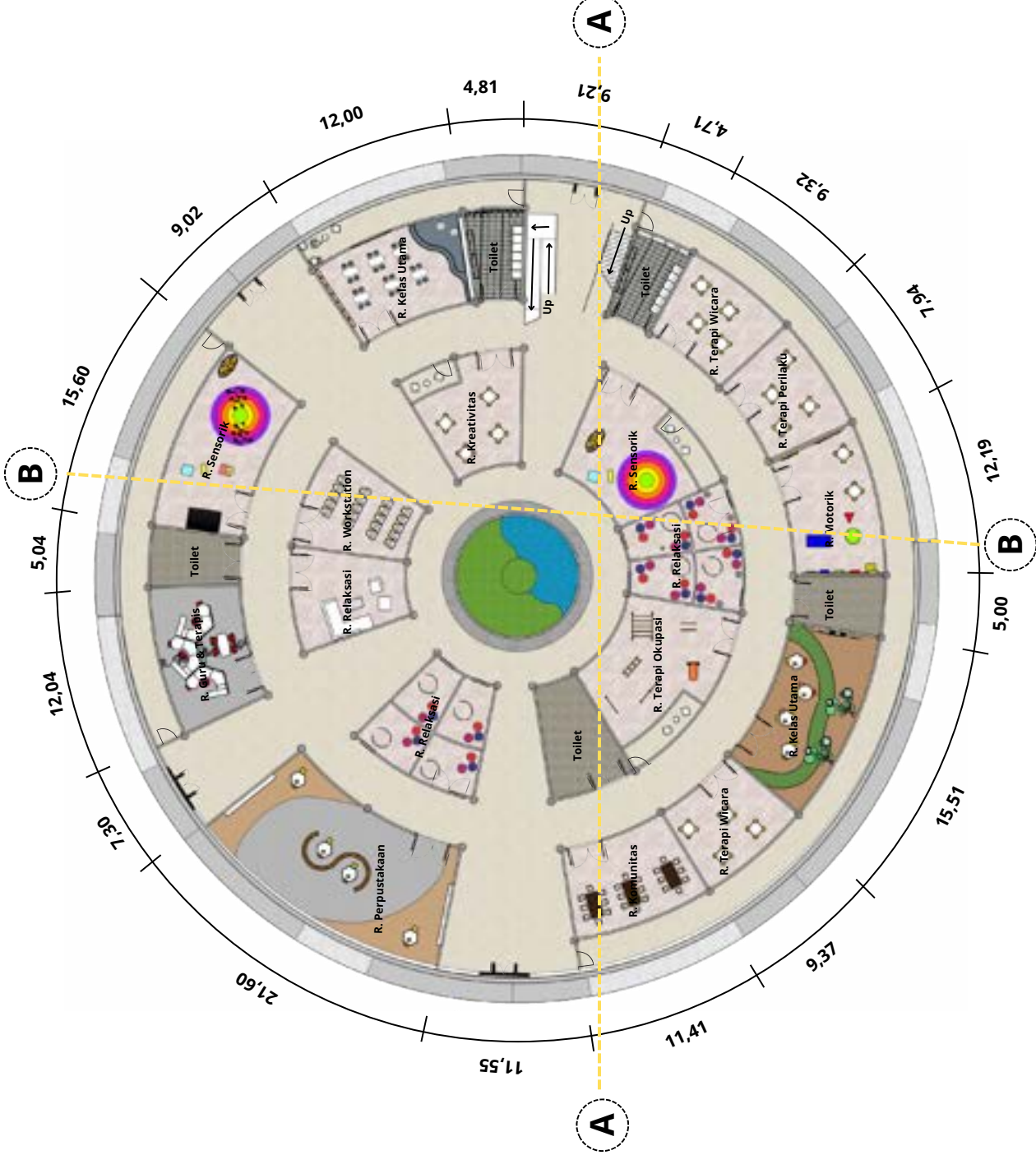
DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
DENAH LANTAI 1 BANGUNAN 1

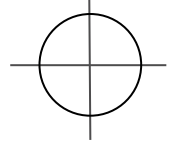
SKALA
1:400

NO. GAMBAR
05



DENAH LANTAI 1 BANGUNAN TERAPI DAN EDUKASI

1 : 400





**PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT
EDUCATION DI KABUPATEN NG
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GR
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGA
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

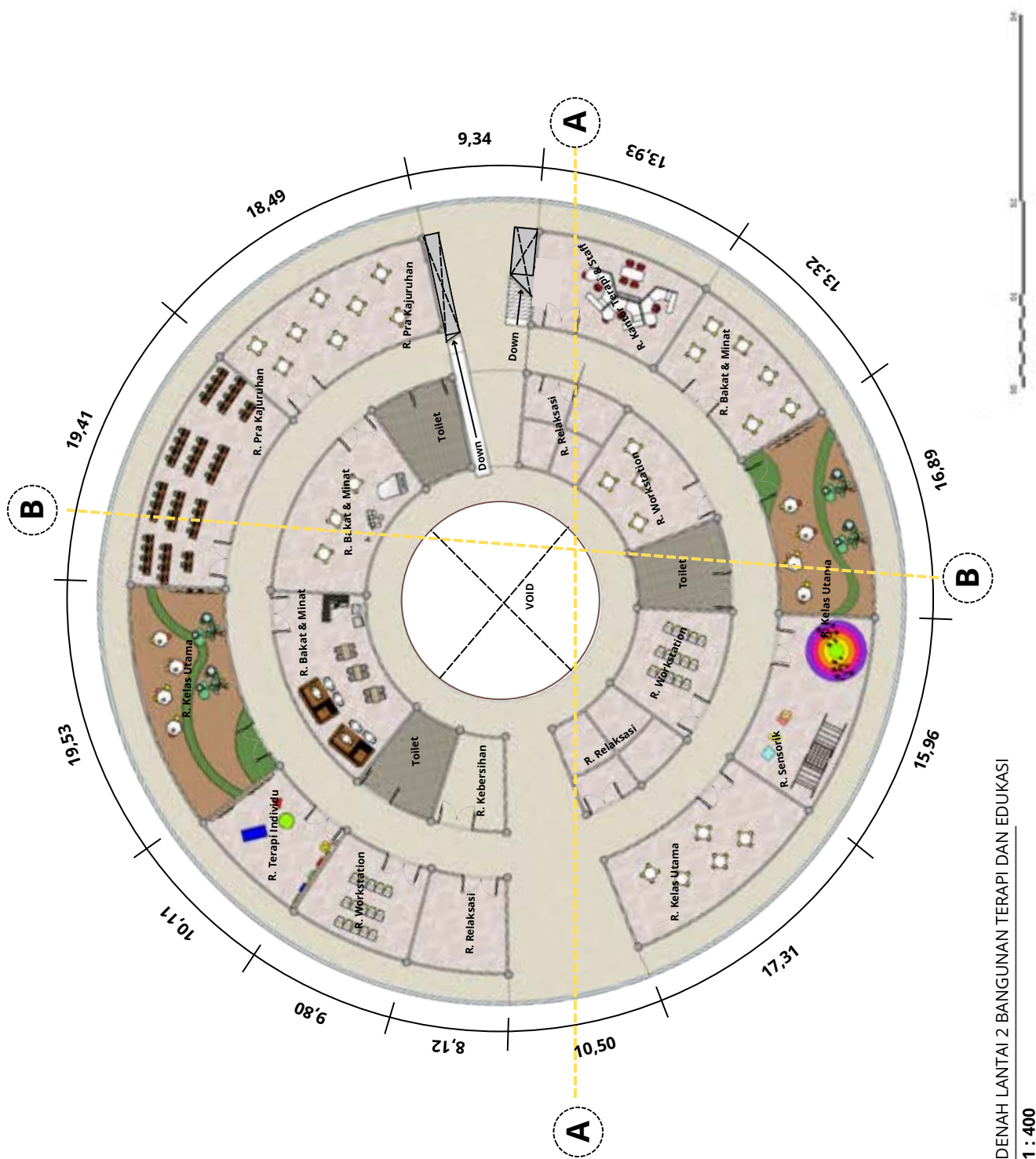
DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T.

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
DENAH LANTAI 2 BANGUNAN 1

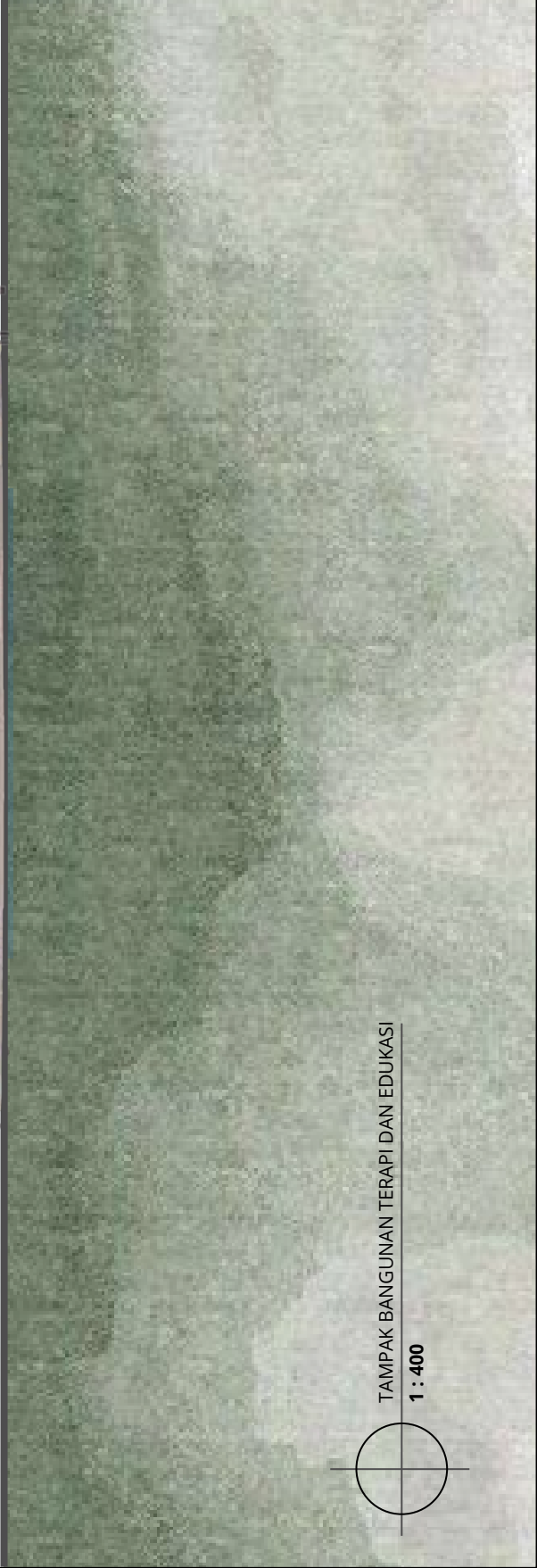
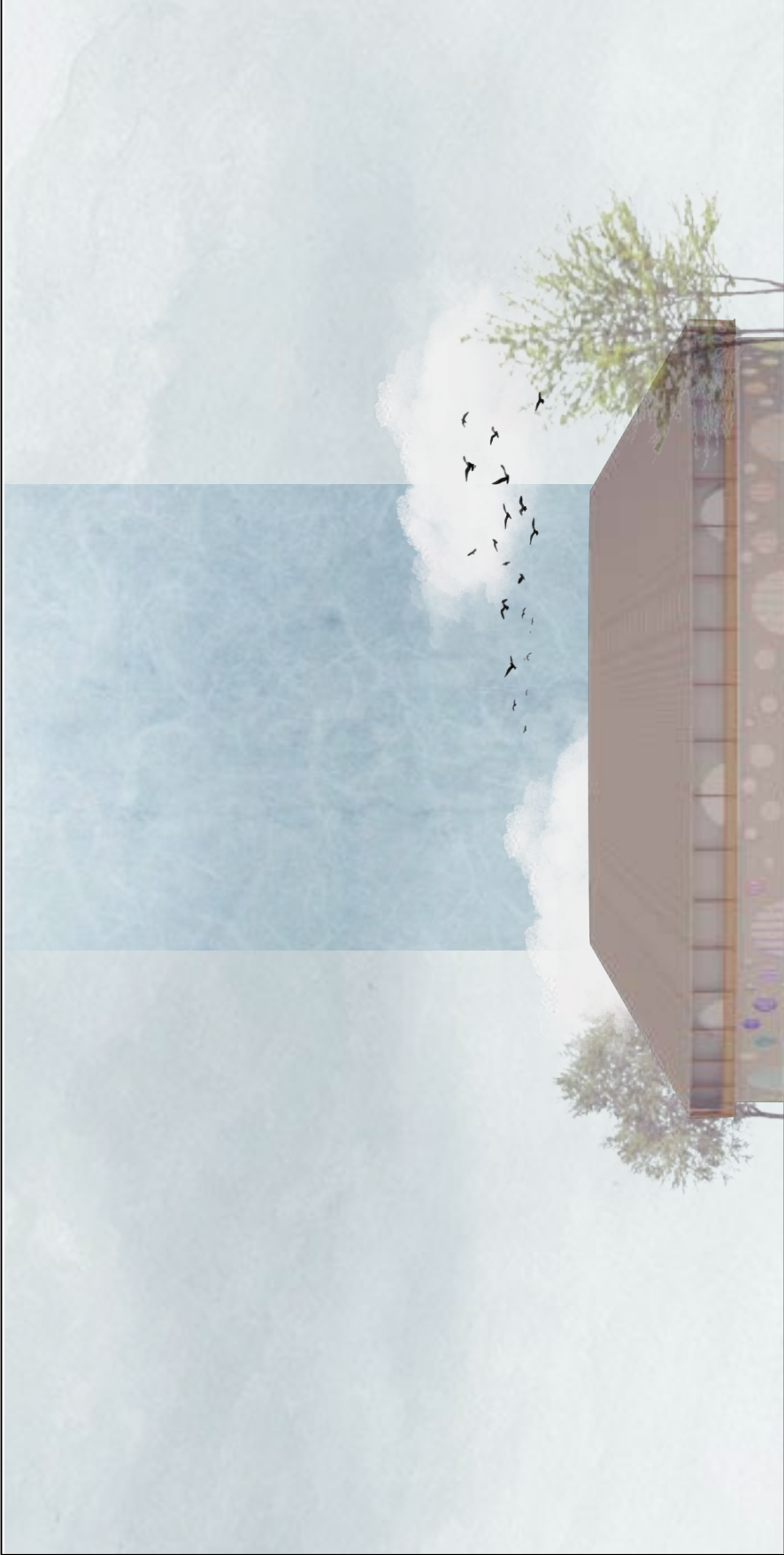
SKALA
1:400

NO. GAMBAR 06



DENAH LANTAI 2 BANGUNAN TERAPI DAN EDUKASI

1 : 400



TAMPAK BANGUNAN TERAPI DAN EDUKASI
1 : 400



ARSITEKTUR
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
TAMPAK BANGUNAN 1

SKALA
1:400

NO. GAMBAR
07





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

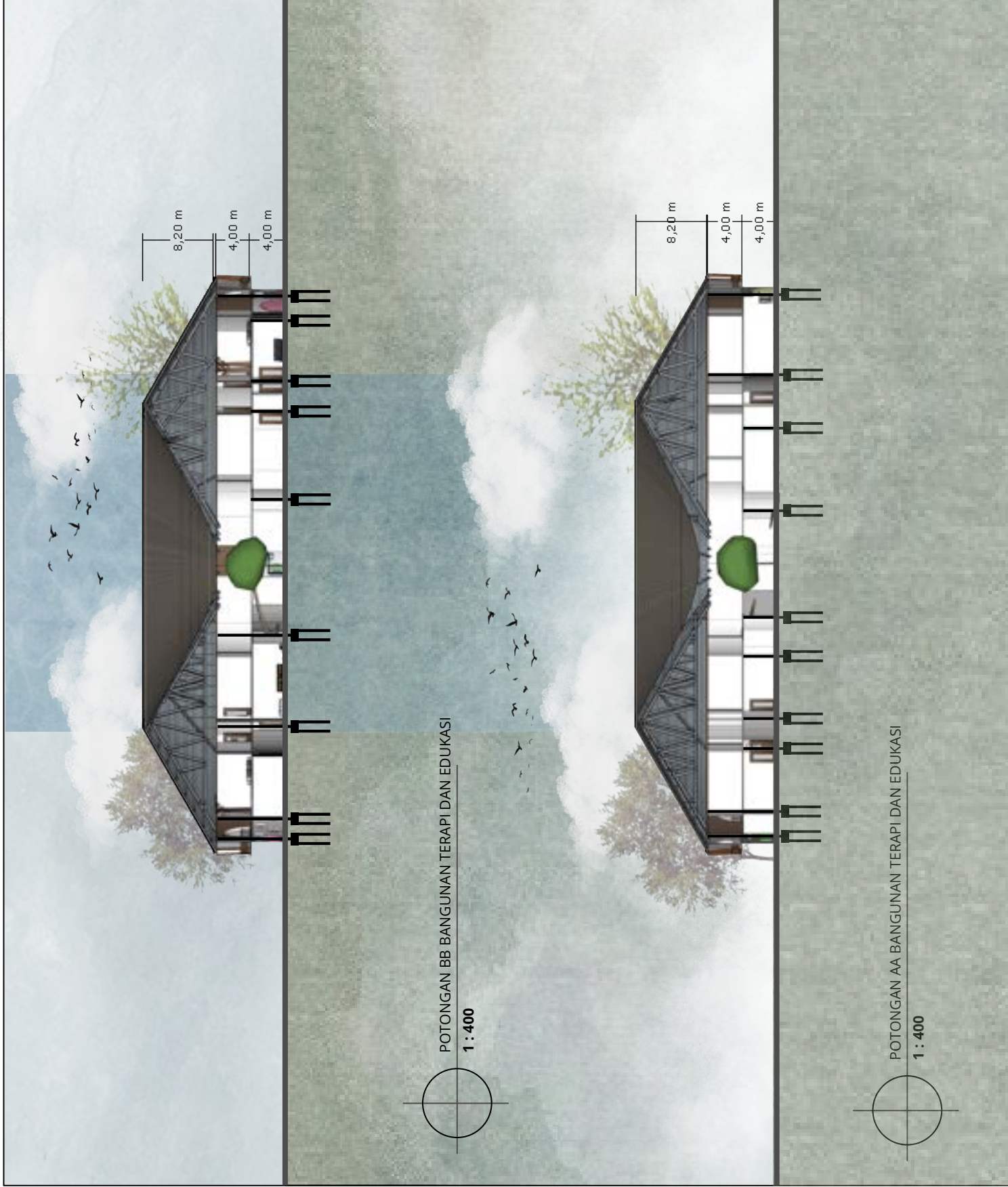
DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
POTONGAN BANGUNAN 1

SKALA
1:400

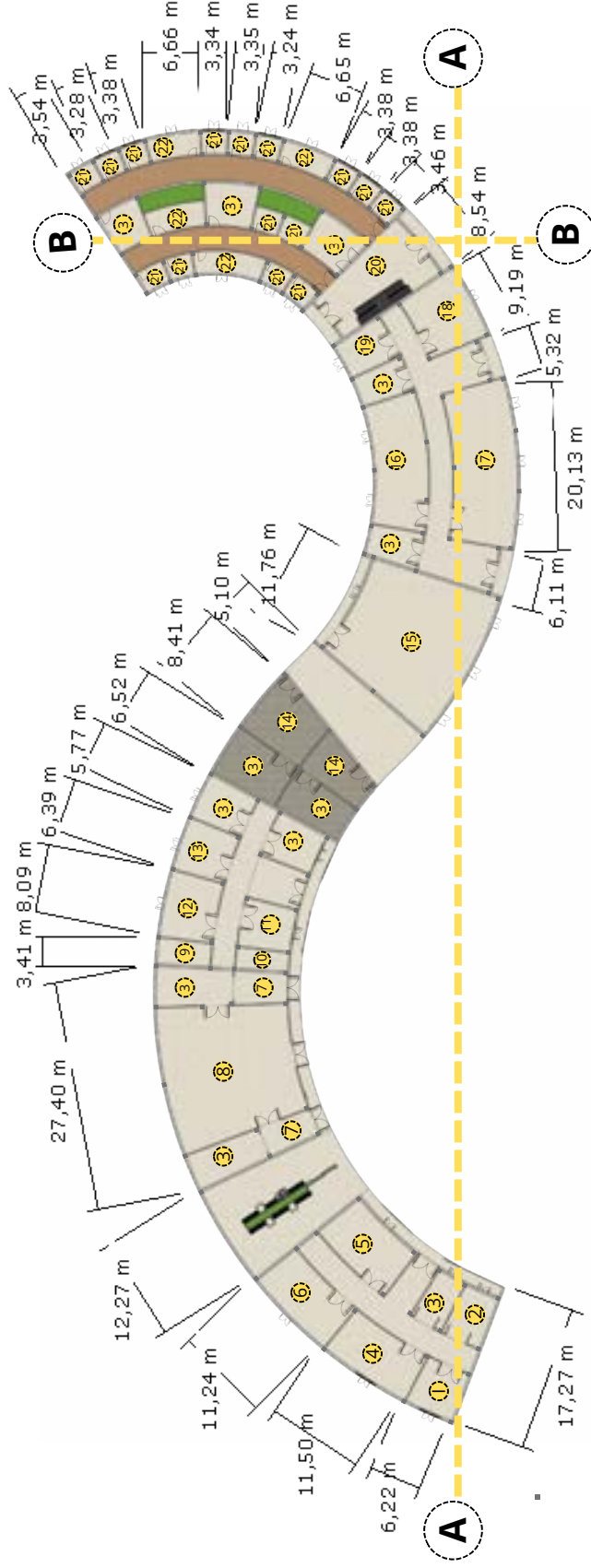
NO. GAMBAR
08





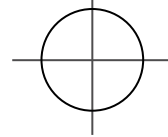
ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PROGRAM TEACCH	LOKASI PERANCANGAN JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO, KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI, JAWA TIMUR 63214.	NAMA MAHASISWA NANDINA SALSABILLA	DOSEN PEMBIMBING 1 DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T	DOSEN PEMBIMBING 2 ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.	JUDUL GAMBAR DENAH LANTAI 1 BANGUNAN 2	SKALA 1:700	NO. GAMBAR 09	KEYPLAN
--	---	--	--------------------------------------	---	---	---	----------------	------------------	---------



LEGENDA

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Laboratorium | 13. R. Relaksasi Staff |
| 2. R. Resepsionis | 14. R. Ganti |
| 3. Toilet | 15. R. Bermain Indoor |
| 4. R. Dokter Gizi | 16. R. Pelatihan Keluarga |
| 5. R. Dokter Neurologi | 17. R. Uji Kognitif |
| 6. R. Dokter Anak | 18. R. Konsultasi |
| 7. R. Wudhu | 19. R. Kantor Psikolog |
| 8. Musolah | 20. R. Komunal |
| 9. R. Direktur | 21. Kamar Tidur Anak |
| 10. R. Manajer | 22. Kamar Tidur Pengurus |
| 11. R. Kantor Koordinator Program | |
| 12. R. Rapat | |



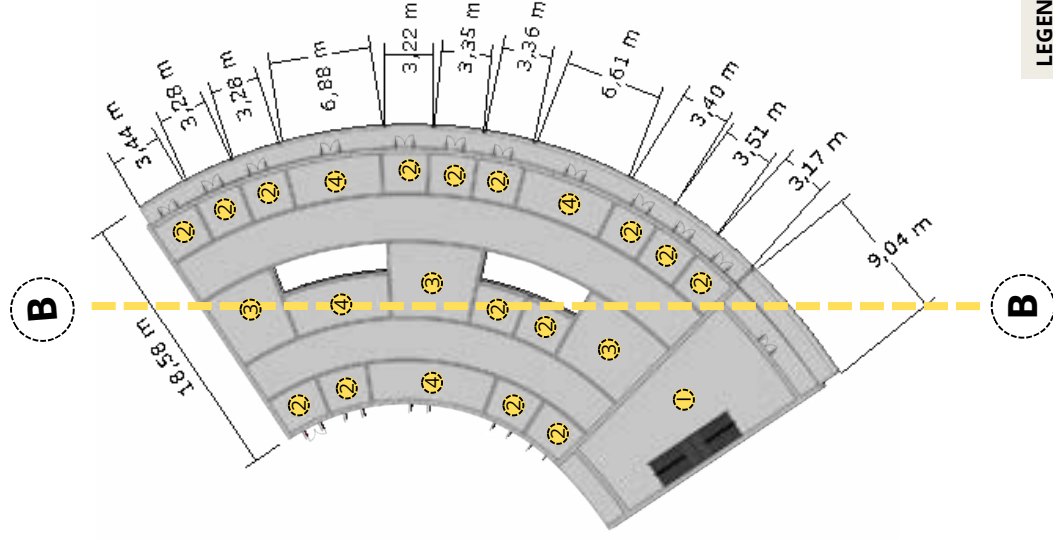
DENAH LANTAI 1 BANGUNAN PENUNJANG

1 : 700



ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
JUDUL PERANCANGAN CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PROGRAM TEACCH
LOKASI PERANCANGAN JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO, KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI, JAWA TIMUR 63214.
NAMA MAHASISWA NANDINA SALSABILLA
DOSEN PEMBIMBING 1 DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T
DOSEN PEMBIMBING 2 ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.
JUDUL GAMBAR DENAH LANTAI 2 BANGUNAN 2
SKALA 1:400
NO. GAMBAR 10



LEGENDA

1. R. Komunal
2. Kamar Tidur Anak
3. Toilet
4. Kamar Tidur Pengurus



DENAH LANTAI 2 BANGUNAN PENUNJANG

1 : 400



TAMPAK SAMPING BANGUNAN PENUNJANG
1 : 400

TAMPAK DEPAN BANGUNAN PENUNJANG
1 : 700



ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
TAMPAK BANGUNAN 2

SKALA
1:400
1:700

NO. GAMBAR
11



KEYPLAN



ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

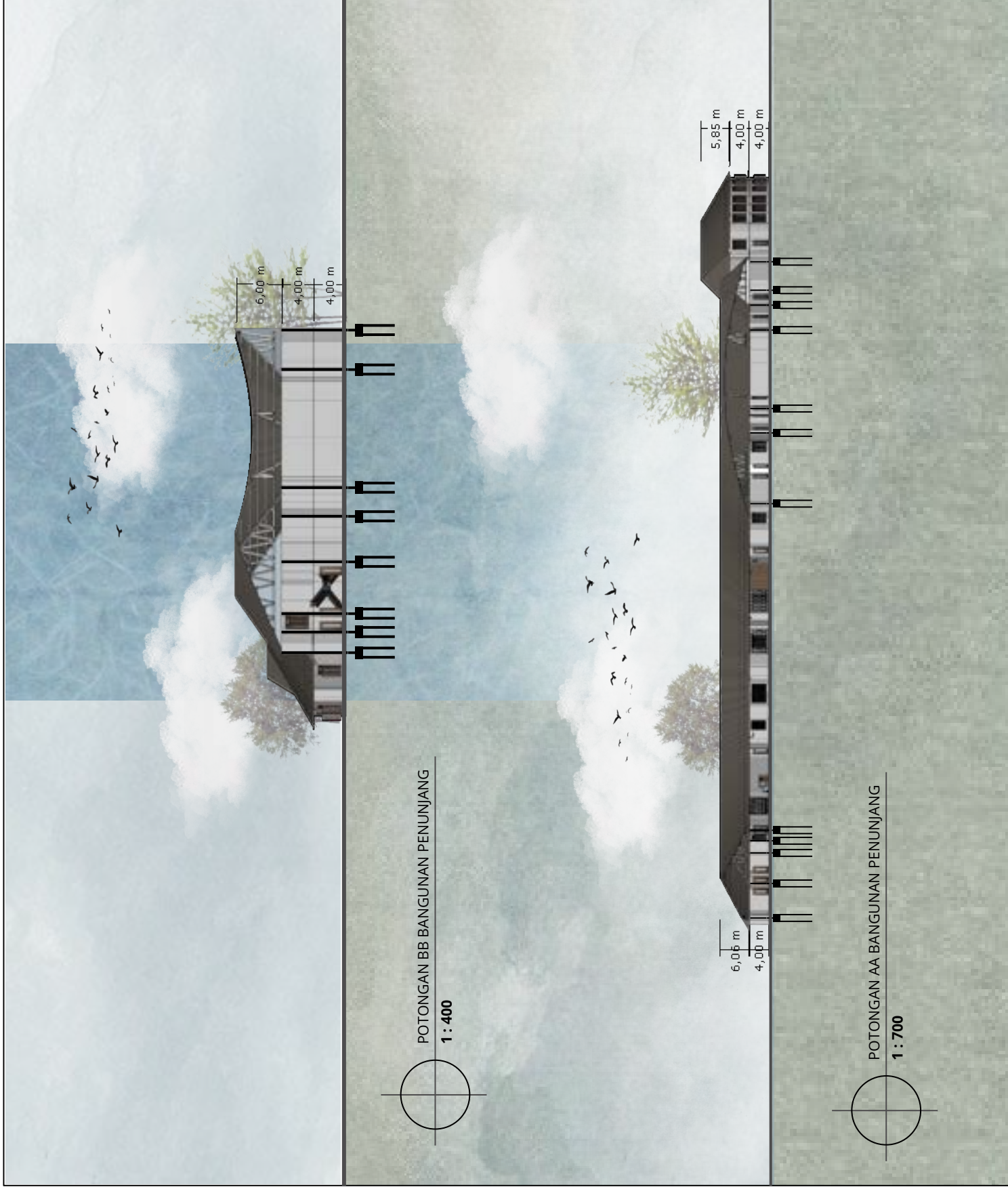
DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
POTONGAN BANGUNAN 2

SKALA
1:400
1:700

NO. GAMBAR
12





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

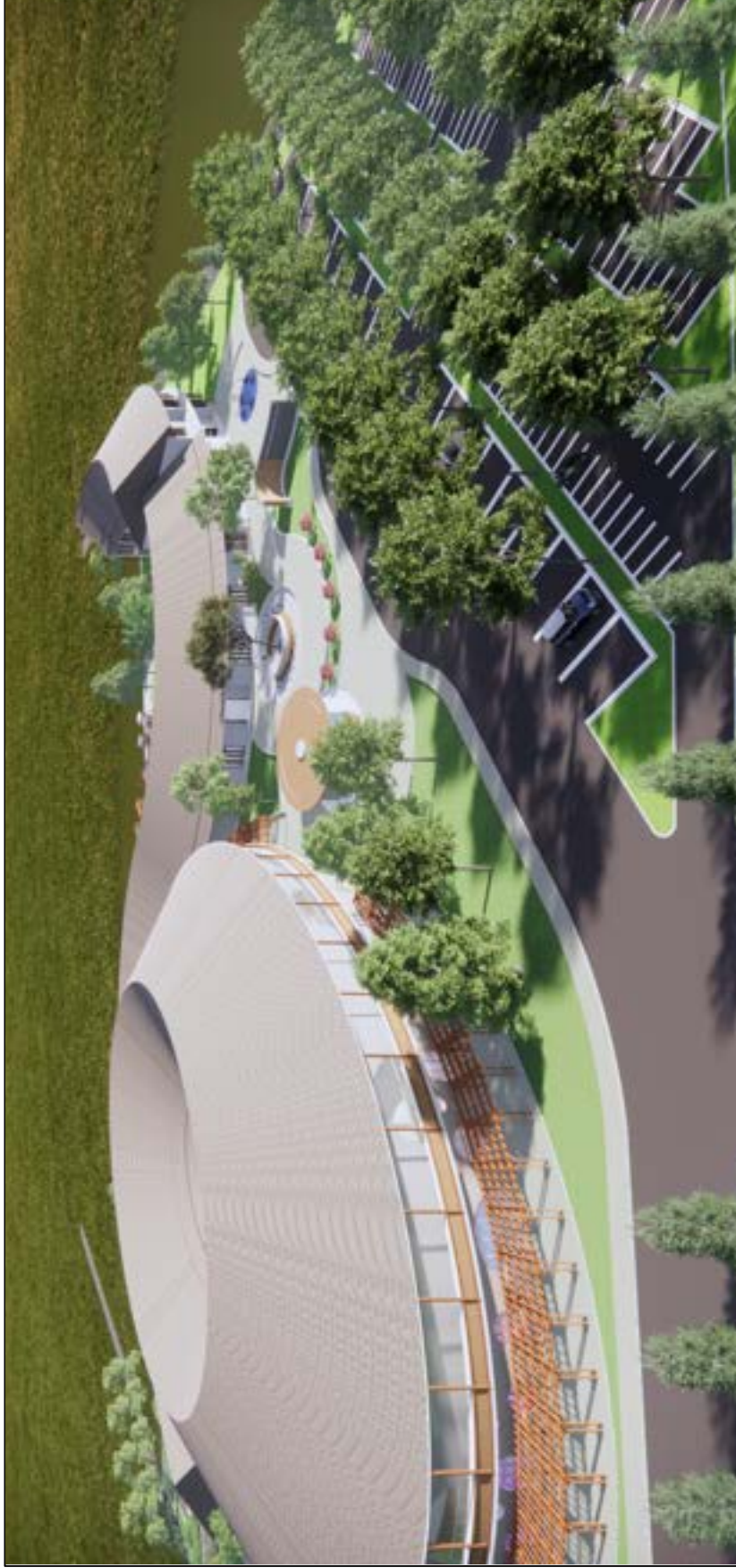
DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
PERSPEKTIF KAWASAN

SKALA
-

NO. GAMBAR
13

KEYPLAN





 ARSITEKTUR UINMALANG	PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PROGRAM TEACCH	LOKASI PERANCANGAN JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO, KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI, JAWA TIMUR 63214.	NAMA MAHASISWA NANDINA SALSABILLA	DOSEN PEMBIMBING 1 DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T	DOSEN PEMBIMBING 2 ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.	JUDUL GAMBAR PERSPEKTIF KAWASAN	SKALA -	NO. GAMBAR 14	KEYPLAN 
---	---	--	---	---	--	--	---	-----------------------------------	---	--



ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
PERSPEKTIF KAWASAN

SKALA
-

NO. GAMBAR
15

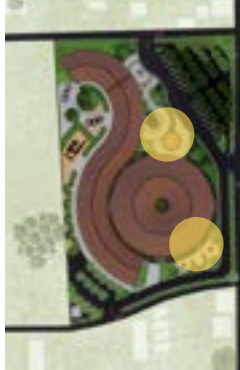
KEYPLAN





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	JUDUL PERANCANGAN CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PROGRAM TEACCH	LOKASI PERANCANGAN JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO, KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI, JAWA TIMUR 63214.	NAMA MAHASISWA NANDINA SALSABILLA	DOSEN PEMBIMBING 1 DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T	DOSEN PEMBIMBING 2 ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.	JUDUL GAMBAR PERSPEKTIF EKTERIOR BANGUNAN 1 TERAPI & EDUKASI	SKALA -	NO. GAMBAR 16	KEYPLAN
--	---	--	--------------------------------------	---	---	--	------------	------------------	---------





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
PERSPEKTIF EKTERIOR BANGUNAN 2
PENUNJANG

SKALA
-

NO. GAMBAR
17

KEYPLAN





ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

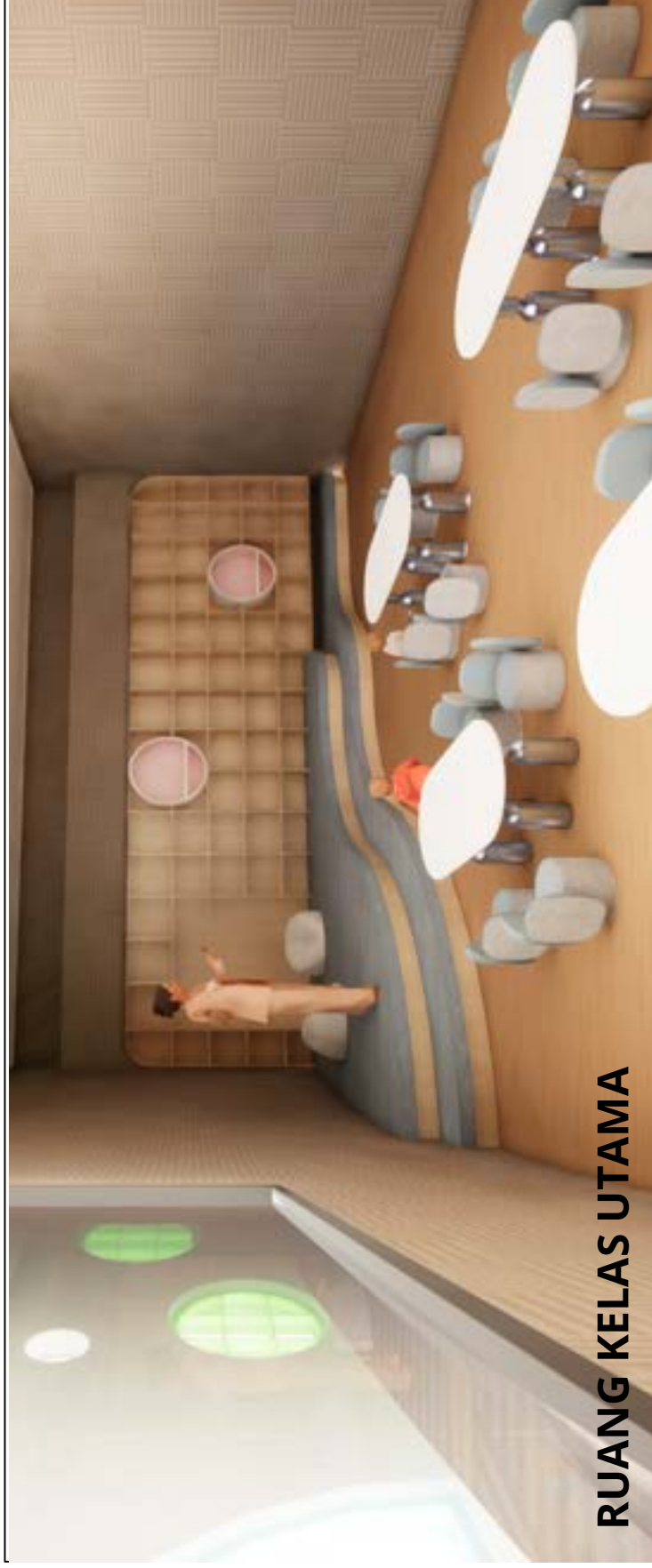
DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
PERSPEKTIF INTERIOR BANGUNAN 1
TERAPI & EDUKASI

SKALA
-

NO. GAMBAR
18

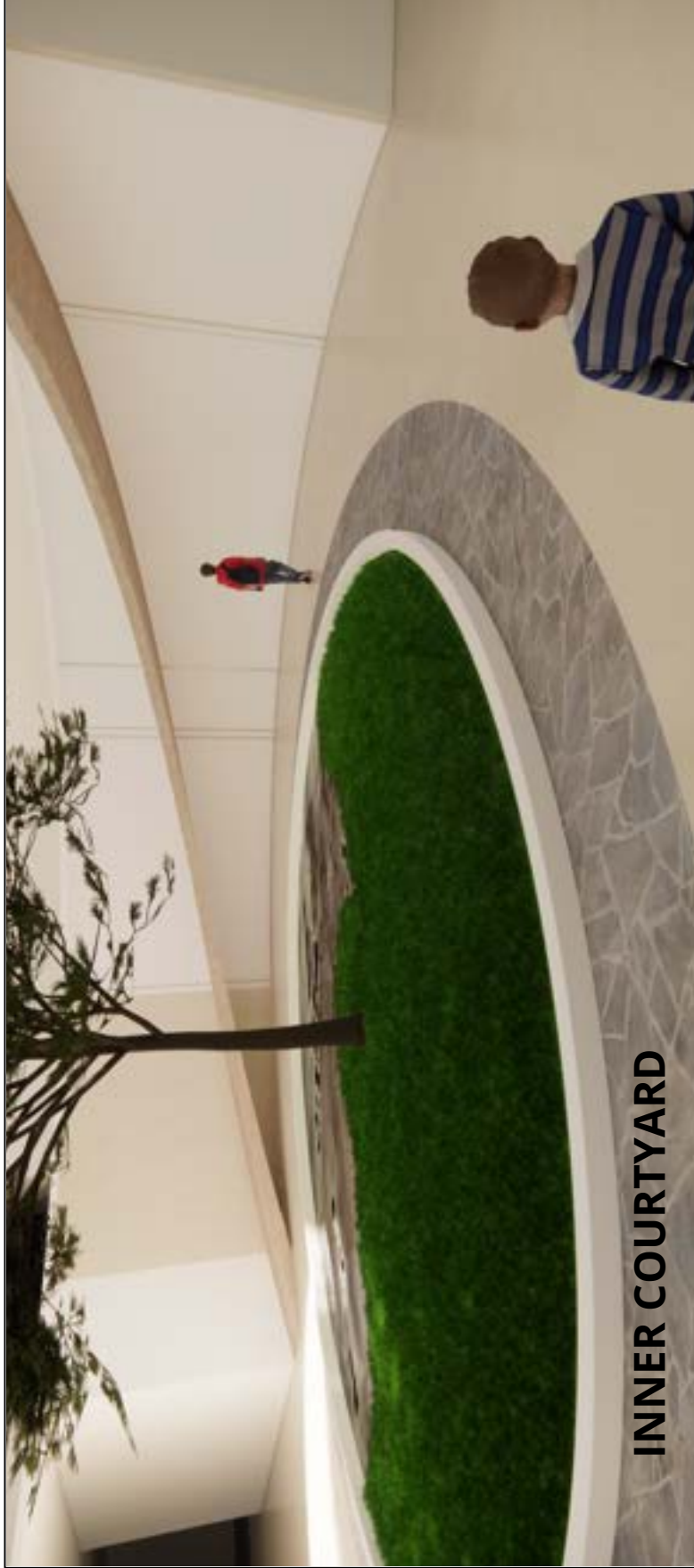
KEYPLAN



RUANG KELAS UTAMA



KAMAR MANDI ANAK



INNER COURTYARD



RUANG TERAPI MOTORIK



ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
PERSPEKTIF INTERIOR BANGUNAN 1
TERAPI & EDUKASI

SKALA
-

NO. GAMBAR
19

KEYPLAN



RUANG BERMAIN INDOOR



RUANG BERMAIN INDOOR



ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
JUDUL PERANCANGAN CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PROGRAM TEACCH
LOKASI PERANCANGAN JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO, KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI, JAWA TIMUR 63214.
NAMA MAHASISWA NANDINA SALSABILLA
DOSEN PEMBIMBING 1 DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T
DOSEN PEMBIMBING 2 ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.
JUDUL GAMBAR PERSPEKTIF INTERIOR BANGUNAN 2 PENUNJANG
SKALA -
NO. GAMBAR 20
KEYPLAN



RUANG PENGAWASAN ORANG TUA

Ruang pengamatan orang tua berfungsi sebagai area yang memungkinkan orang tua untuk mengamati proses terapi atau pembelajaran anak secara tidak langsung guna memahami perkembangan anak tanpa mengganggu aktivitas yang sedang berlangsung.

Detail elemen



- Penggunaan jendela dengan ukuran 120 x 60 cm, dengan ketinggian 150 cm dari permukaan lantai



- Penggunaan meja dan kursi sebagai area diskusi bersama staf



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
PERSPEKTIF INTERIOR BANGUNAN 1
TERAPI & EDUKASI

SKALA
-

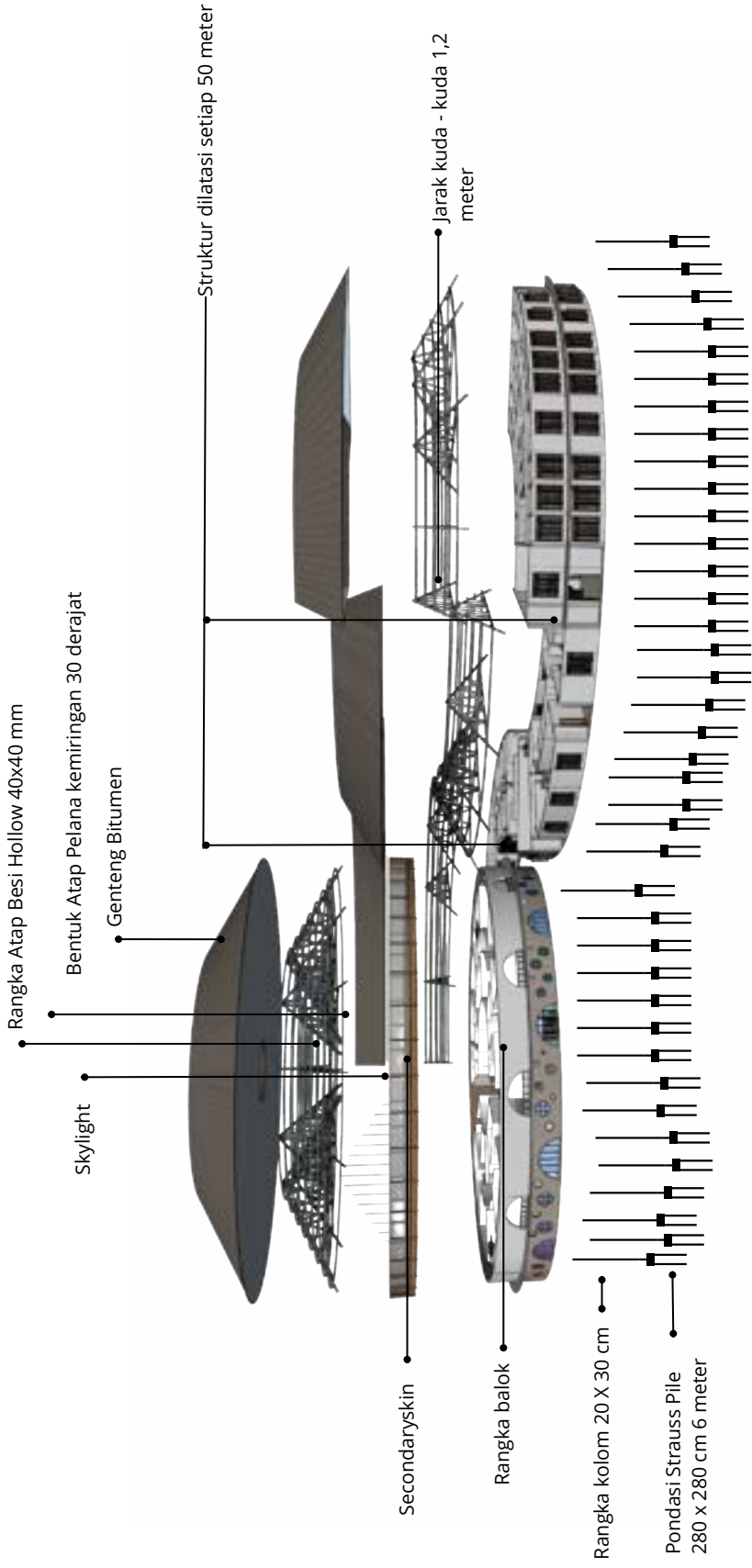
NO. GAMBAR
21

KEYPLAN



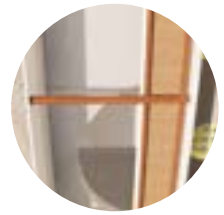
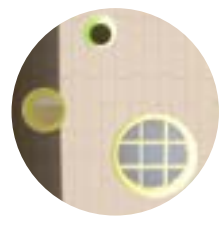
ARSITEKTUR UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
JUDUL PERANCANGAN CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PROGRAM TEACCH
LOKASI PERANCANGAN JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO, KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI, JAWA TIMUR 63214.
NAMA MAHASISWA NANDINA SALSABILLA
DOSEN PEMBIMBING 1 DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T
DOSEN PEMBIMBING 2 ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.
JUDUL GAMBAR DETAIL ARSITEKTUR BANGUNAN
SKALA -
NO. GAMBAR 22
KEYPLAN



Detail Facade bangunan 1

- Dinding yang memiliki bukaan dengan frame lingkaran dengan dimensi 1,2 meter hingga 2,26 meter.



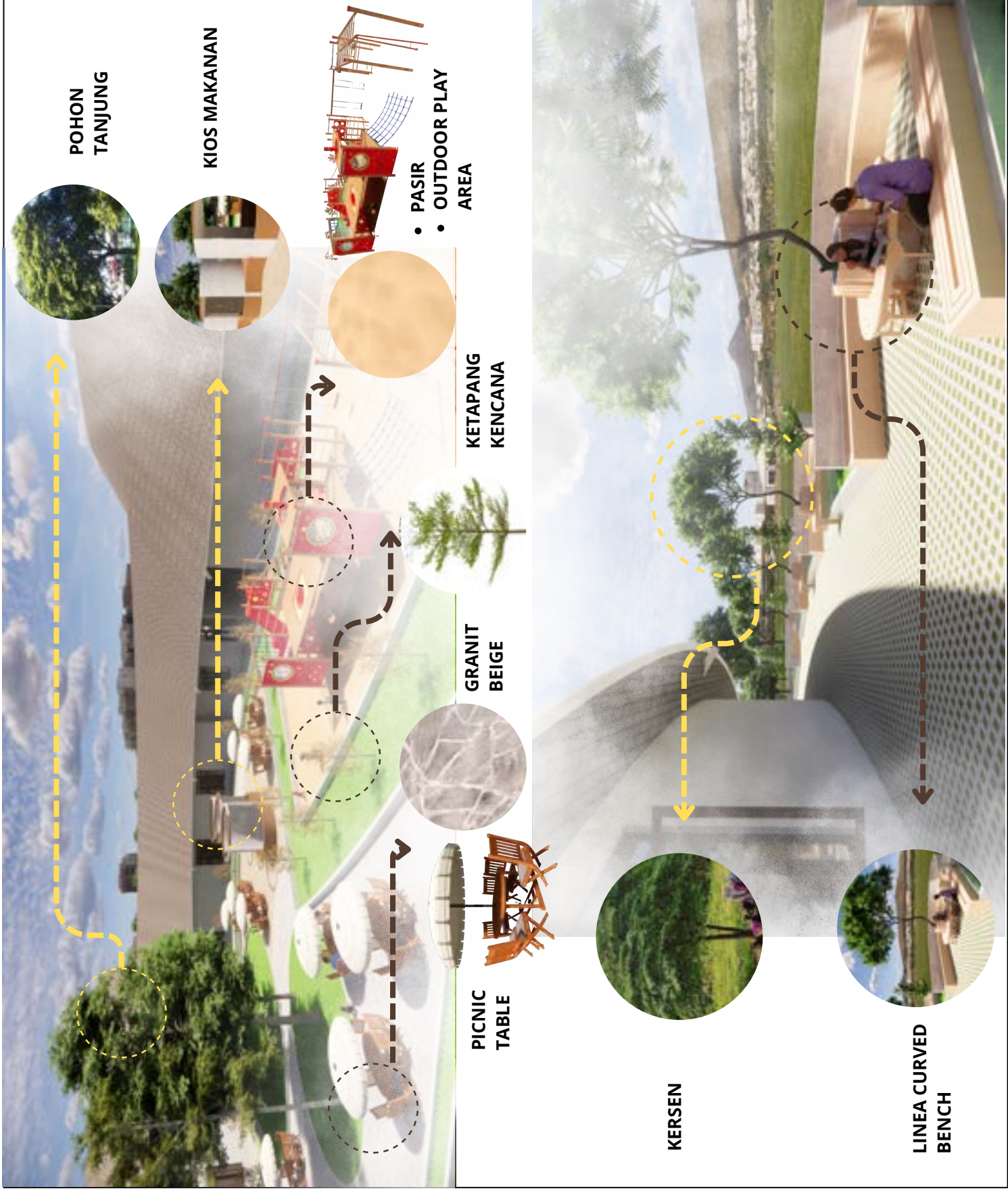
Detail Facade bangunan 2

- Menggunakan jendela swing kayu
- Menggunakan pintu swing kayu



- Dinding lantai 2 memiliki bukaan dengan frame setengah lingkaran yang dengan pembatas railing setinggi 1 meter

 ARSITEKTUR UINMALANG	
PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG	KERSEO
JUDUL PERANCANGAN <i>CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PROGRAM TEACCH</i>	CURVE SEATING GARDEN
LOKASI PERANCANGAN JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO, KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI, JAWA TIMUR 63214.	KATSUBA
NAMA MAHASISWA NANDINA SALSABILLA	GRASS BLOCK
DOSEN PEMBIMBING 1 DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T	POHON TANJUNG
DOSEN PEMBIMBING 2 ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.	WATER FOUNTAIN KIDS
JUDUL GAMBAR DETAIL ARSITEKTUR LANDSKAP	BOXWOOD BUXUS
SKALA -	KEYPLAN
NO. GAMBAR 23	



POHON
TANJUNG

KIOS MAKANAN

- PASIR
- OUTDOOR PLAY AREA

KETAPANG
KENCANA

GRANIT
BEIGE

PICNIC
TABLE

KERSEN

LINEA CURVED
BENCH



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
DETAIL ARSITEKTUR LANDSKAP

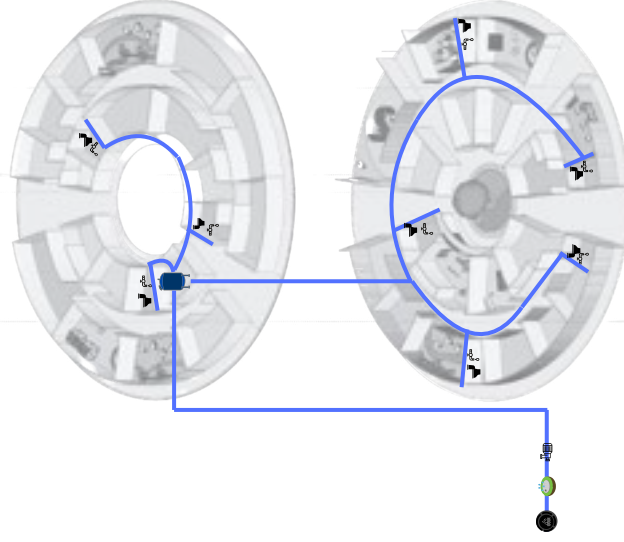
SKALA
-

NO. GAMBAR
24

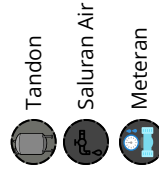
KEYPLAN



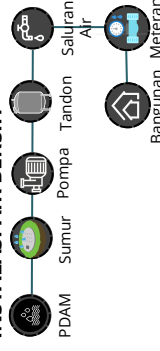
INSTALASI AIR BERSIH



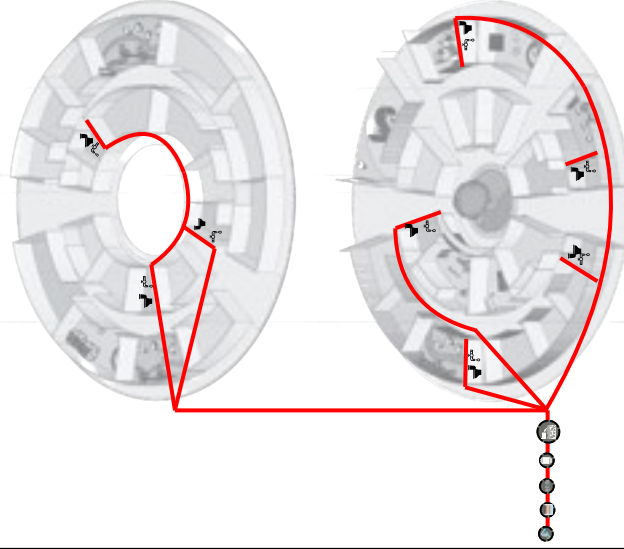
KETERANGAN:



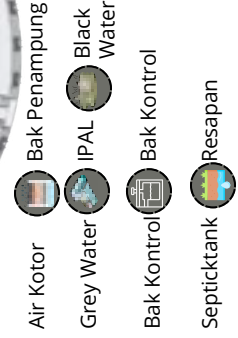
INSTALASI AIR BERSIH



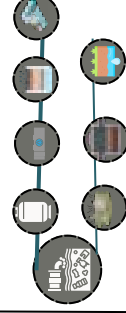
INSTALASI AIR KOTOR



KETERANGAN:



INSTALASI AIR KOTOR



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

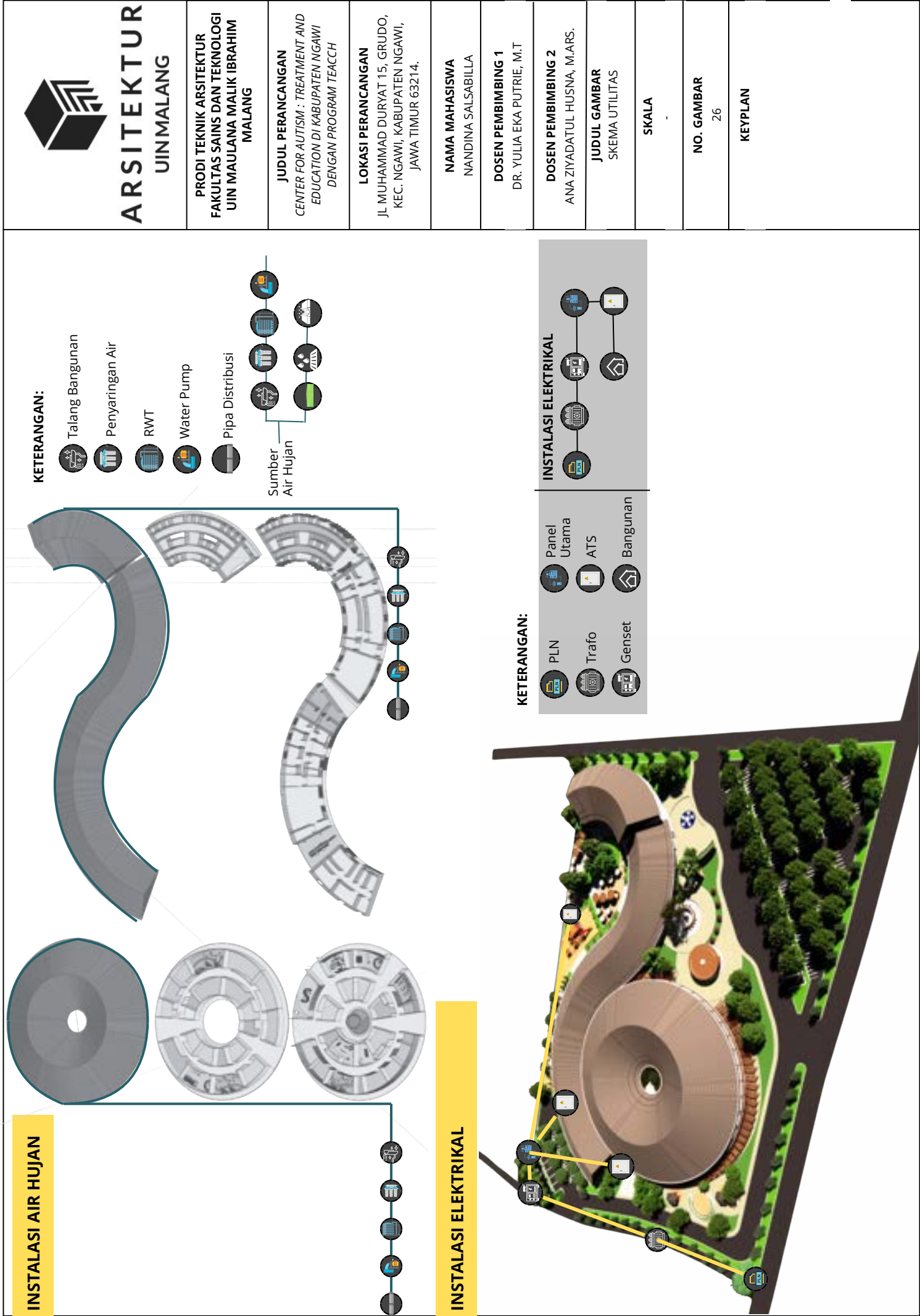
DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
SKEMA UTILITAS

SKALA
-

NO. GAMBAR
25

KEYPLAN



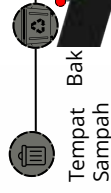
INSTALASI SAMPAH



KETERANGAN:

- Akses Truk Sampah
- Akses Pengguna
- Tempat Sampah

INSTALITASI SAMPAH



Tempat Bak Sampah
Penempatan tempat sampah pada bangunan dengan berjarak per 20 meter, terdapat ruangan untuk memisahkan



KETERANGAN:

- Akses Pemadam Fire Hydrant

INSTALASI KEBAKARAN



Penempatan titik Fire Hydrant tersebar di sisi yang bisa dijangkau oleh pemadam kebakaran serta dekat dengan sirkulasi kawasan.

INSTALASI KEBAKARAN



KETERANGAN:

- Akses Pemadam Fire Hydrant

INSTALASI KEBAKARAN



Penempatan titik Fire Hydrant tersebar di sisi yang bisa dijangkau oleh pemadam kebakaran serta dekat dengan sirkulasi kawasan.



ARSITEKTUR
UINMALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN
CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND
EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI
DENGAN PROGRAM TEACCH

LOKASI PERANCANGAN
JL MUHAMMAD DURYAT 15, GRUDO,
KEC. NGAWI, KABUPATEN NGAWI,
JAWA TIMUR 63214.

NAMA MAHASISWA
NANDINA SALSABILLA

DOSEN PEMBIMBING 1
DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2
ANA ZIYADATUL HUSNA, M.ARS.

JUDUL GAMBAR
SKEMA UTILITAS

SKALA
-

NO. GAMBAR
27

KEYPLAN



MAJALAH

PERANCANGAN CENTER FOR AUTISM : TREATMENT AND EDUCATION DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PROGRAM TEACCH

Nama : Nandina Salsabilla
Pembimbing 1 : Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.
Pembimbing 2 : Ana Ziyadatul Husna, M.Ars.
Tipologi Bangunan : Fasilitas Pendidikan dan Terapi
Lokasi : Jalan Muhammad Duryat 15, Grudo, Kec. Ngawi,
Kabupaten Ngawi, Jawa Timur
Luas Tapak : 19.000 m²

Jumlah anak dengan autisme di Kabupaten Ngawi mengalami peningkatan, namun fasilitas pendidikan dan terapi yang memadai masih sangat terbatas. SLB dan layanan terapi yang ada belum mampu menjangkau seluruh wilayah, sehingga banyak anak autis yang tidak mendapatkan penanganan optimal. Faktor internal seperti kurangnya konsentrasi dan faktor eksternal seperti metode pembelajaran yang tidak sesuai serta minimnya dukungan orang tua menjadi hambatan. Oleh karena itu, diperlukan perancangan Center for Autism: Treatment and Education yang dapat menjawab tantangan tersebut dengan menghadirkan fasilitas yang mendukung kenyamanan belajar, keterlibatan keluarga, dan pendekatan desain yang sesuai kebutuhan anak autis.

Lokasi perancangan berada di Jalan Muhammad Duryat 15, Grudo, Kecamatan Ngawi, pada lahan seluas 1,9 hektar. Tapak ini dipilih karena suasananya tenang, berada dekat pusat kota, dan memiliki aksesibilitas yang baik. Lingkungan yang mendukung secara sensorik dan strategis ini menjadikannya lokasi ideal untuk menghadirkan pusat layanan autisme yang terintegrasi antara terapi, edukasi, dan dukungan keluarga.



Perancangan Center for Autism: Treatment and Education ini tidak hanya mempertimbangkan aspek fungsional dan kebutuhan khusus anak autis, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai keislaman sebagai dasar moral dan sosial. Konsep ini terinspirasi dari QS. Al-Isra: 31 yang mengingatkan pentingnya menjaga dan mendidik anak sebagai amanah dari Allah. Nilai kasih sayang, kepedulian, dan tanggung jawab diwujudkan dalam desain yang memperhatikan pemeliharaan fisik, emosional, dan pendidikan anak secara menyeluruh.

Penerapannya tercermin melalui penyediaan ruang yang ramah keluarga, ruang transisi yang menenangkan, serta pencahayaan alami yang mendukung kenyamanan dan ketenangan jiwa. Selain itu, pendekatan empati dalam desain juga sejalan dengan QS. Ali 'Imran: 159 tentang pentingnya kelembutan dalam membimbing dan mendidik. Desain ruang terbuka, tempat wudhu, dan area refleksi spiritual juga menjadi bentuk harmonisasi antara kebutuhan terapi dan penguatan nilai spiritual bagi anak dan keluarganya.



Dasar perancangan Center for Autism: Treatment and Education di Kabupaten Ngawi mengacu pada pendekatan TEACCH yang menekankan struktur, visualisasi, dan individualisasi dalam pembelajaran anak autis. Konsep dasar yang diangkat adalah Autstanding (Autism Understanding Architecture), yaitu gagasan desain yang memahami kebutuhan unik anak autis melalui ruang yang teratur, aman, dan adaptif secara sensorik maupun perilaku. Perancangan ini bertujuan menciptakan lingkungan yang mendukung terapi, pendidikan, serta keterlibatan keluarga secara harmonis dalam satu kawasan inklusif dan terarah.

Austanding

Sensory zoning

Bentuk dan selubung bangunan dirancang untuk mengelola paparan rangsangan sensorik seperti cahaya, suara, angin, dan suhu—yang semuanya dipengaruhi oleh bentuk massa dan jenis material selubung.



Compartmentalization

Ruang disusun dengan urutan aktivitas dari yang membutuhkan stimulasi minimal ke aktivitas yang lebih aktif



Spatial Sequencing

Area edukasi dan terapi diatur dengan pembagian berdasarkan usia dan tingkat kemampuan anak



Escape

Tersedia ruang tenang atau Quiet room dengan pencahayaan redup dan tempat duduk empuk bagi anak yang membutuhkan jeda dari stimulasi berlebih



Safety

Setiap ruang dilengkapi sudut tumpul pada perabotan dan dinding untuk mencegah cedera

Transisi

Jalur sirkulasi yang efisien dan tidak membingungkan pengguna dan staf. Dengan menempatkan entrance, exit, drop off, parkir area, dan jalur kendaraan yang dibuat berbeda dari pengguna dan staf

Compartmentalization

Mengelompokkan tata letak bangunan berdasarkan fungsi dan tingkat stimulasi sensorik untuk menciptakan lingkungan yang terstruktur dan mudah dipahami oleh anak dengan autisme.

Acoustic

Memasukkan elemen air seperti kolam kecil atau air mancur dengan suara lembut untuk menciptakan white noise alami, dan membantu meredam kebisingan eksternal.

Escape

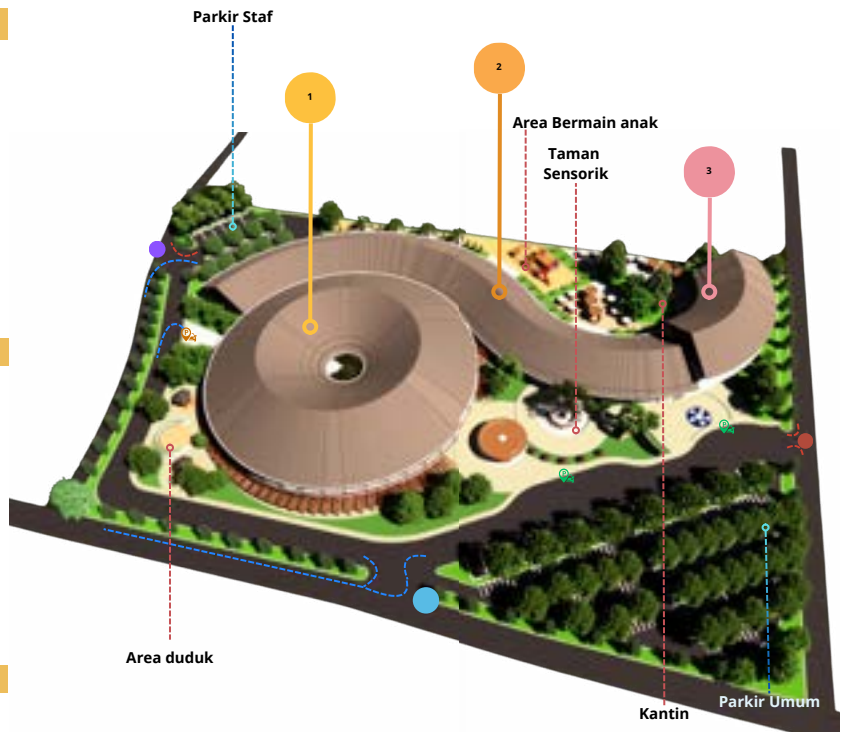
Menyediakan area escape bagi anak yang mengalami over stimulan, seperti taman kecil atau ruang istirahat terbuka

Spatial Sequencing

Prinsip spatial sequencing berfokus pada bangunan 1 adalah menempatkan urutan ruang secara logis dan konsisten, mengikuti alur kegiatan anak dari datang hingga pulang dengan memperhatikan kebutuhan anak.

Safety

Tapak dilengkapi jalur evakuasi yang jelas, dengan arah keluar terpisah untuk menghindari kepadatan





MAKET



