

TUGAS AKHIR

**FASILITAS PELAYANAN TERAPI DAN PENDIDIKAN ANAK PENYANDANG AUTISME
DI KABUPATEN SLEMAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU DAN SENSORI**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2022**

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chatarina Melati Sekar Pratiwi
NIM : 61170167
Program studi : Arsitektur
Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Fasilitas Pelayanan Terapi dan Pendidikan Informal Anak Penyandang
Autisme di Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta dengan
Pendekatan Arsitektur Perilaku dan Sensori”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 7 Juli 2022

Yang menyatakan



(Chatarina Melati Sekar Pratiwi)
NIM.61170167

TUGAS AKHIR

FASILITAS PELAYANAN TERAPI DAN PENDIDIKAN ANAK PENYANDANG AUTISME DI KABUPATEN SLEMAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU DAN SENSORI

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

Disusun oleh:
Chatarina Melati Sekar Pratiwi
61170167

Diperiksa di : Yogyakarta
Tanggal : 5 Juli 2022

Dosen Pembimbing 1



Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto, P.U., S.T., M.Arch.

Dosen Pembimbing 2



Adimas Kristiadi, S.T., M.Sc.

Mengetahui
Ketua Program Studi Arsitektur



Dr.-Ing. Sita Yulastuti Amijaya, S.T., M.Eng.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Fasilitas Pelayanan Terapi dan Pendidikan Informal Anak Penyandang Autisme di Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku dan Sensori

Nama Mahasiswa	: Chatarina Melati Sekar Pratiwi	Kode	: DA8888
NIM	: 61170167	Tahun	: 2021/2022
Mata Kuliah	: Tugas Akhir	Fakultas	: Fakultas Arsitektur dan Desain
Semester	: GENAP		
Program Studi	: Arsitektur		
Universitas	: Universitas Kristen Duta Wacana		

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Program Studi Arsitektur
Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta
dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal : 5 Juli 2022

Yogyakarta, 11 Juli 2022

Dosen Pembimbing 1



Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto, P.U., S.T., M.Arch.

Dosen Pembimbing 2



Adimas Kristiadi, S.T., M.Sc.

Dosen Penguji 1



Patricia Pahlevi Noviandri, S.T., M.Eng.

Dosen Penguji 2



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir :

**Fasilitas Pelayanan Terapi dan Pendidikan Informal Anak Penyandang Autisme
di Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta dengan
Pendekatan Arsitektur Perilaku dan Sensori**

adalah benar-benar hasil karya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam skripsi ini pada catatan kaki dan Daftar Pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari Tugas Akhir ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Yogyakarta, 11 Juli 2022



CHATARINA MELATI SEKAR PRATIWI

61.17.0167

Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan berkat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Atas berkat dan kemurahan-Nya juga proses pengerjaan tugas akhir, yang merupakan tahap akhir bagi mahasiswa dalam proses perkuliahan dapat berjalan dengan lancar.

Laporan tugas akhir ini berisi tahap *programming* serta tahap studio berupa poster dan gambar kerja. Hasil *programming* sendiri berupa grafis yang berfungsi sebagai pedoman untuk masuk tahap studio. Kemudian, hasil dari tahap studio tertuang dalam bentuk poster permasalahan serta konsep, gambar kerja, serta video animasi 3D.

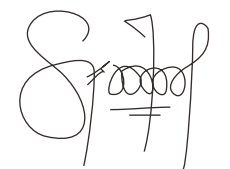
Pada kesempatan kali ini juga penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak - pihak yang selama ini sudah memberikan dukungan dalam bentuk doa, bimbingan, dan semangat dari awal hingga akhir proses pengerjaan tugas akhir. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah melimpahkan rahmat-Nya serta kemurahan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir.
2. Keluarga terkhusus Ibu dan Ayah yang selalu memberikan dukungan mental kepada penulis.
3. Kepada kerabat terkhusus Tante Savitri, Tante Dewi, dan Yangti yang selalu memberikan dukungan mental, doa, maupun sebagai sponsor kepada penulis.
4. Kepada Bapak Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto, P.U., S.T., M.Arch. dan Bapak Adimas Kristiadi, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang membimbing selama proses pengerjaan tugas akhir.
5. Kepada Ibu Dr.-Ing. Sita Yulastuti Amijaya, S.T., M.Eng. dan Bapak Christian Nindyaputra Octarino, S.T., M.Sc. selaku Kaprodi dan Koordinator Tugas Akhir yang sudah memperbolehkan penulis melanjutkan periode studio.
6. Kepada Ibu Patricia Pahlevi Noviandri, S.T., M.Eng. dan Ibu Stefani Natalia Sabatini, S.T., M.T. sebagai dosen penguji.
7. Bapak & Ibu dosen dan staff UKDW yang sudah banyak membantu, mengajar, berbagi ilmu serta pengalaman kepada penulis.
8. Rekan-rekan arsitektur yang sudah menemani perkuliahan khususnya Florentina di Angela yang sudah menjadi penyelamat dan motivasi utama penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Dengan tugas akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan tugas akhir, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun kedepannya.

Atas perhatiannya, penulis menyampaikan terima kasih.

Yogyakarta, 11 Juli 2022


Penulis

HALAMAN AWAL

Halaman Judul.....i
Lembar Pengesahan.....ii
Pernyataan Keaslian.....iii
Kata Pengantar.....iv
Daftar Isi.....v
Abstrak.....vi

BAB 3. ANALISIS SITE

Pemilihan Site.....17
Profil Site Terpilih.....19
Analisis Site.....20
Analisis Aspek FisikPerformance.....23
Analisis Aspek Performance.....25

DAFTAR PUSTAKA

BAB 1. PENDAHULUAN

Kerangka Berfikir.....1
Latar Belakang.....3
Fenomena.....5
Metode.....5
Rumusan Masalah.....5
Pendekatan & Solusi.....5
Matriks Analisis Permasalahan.....6

BAB 4. PROGRAM RUANG

Indentifikasi Pelaku.....28
Aktivitas Pelaku Kegiatan.....28
Analisis Besaran Ruang.....32
Hubungan Antar Ruang.....34

LAMPIRAN

Gambar Kerja
Poster
Kartu Konsultasi

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Studi Literatur.....8
Studi Preseden.....11
Kesimpulan Preseden.....14

BAB 5. IDE AWAL DESAIN

Konsep Desain.....38
Konsep Masa.....38
Konsep Organisasi Spasial.....38
Konsep Pola Ruang.....39
Konsep Sirkulasi.....39
Konsep Ruang Terbuka Hijau.....40

Abstrak

Fasilitas Pelayanan Terapi dan Pendidikan Informal Anak Penyandang Autisme di Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku dan Sensori

Dengan minimnya fasilitas serta melonjaknya jumlah penyandang autisme maka dibutuhkan sebuah wadah yang dapat mengakomodasi kegiatan terapi sesuai dengan karakter penyandang autisme. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan merancang dan merencanakan Fasilitas Pelayanan Terapi dan Pendidikan Informal dapat menerima penanganan khusus dengan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan.

Fasilitas ini berfungsi sebagai wadah bagi para penderita autis yang menyediakan fasilitas konsultasi, fasilitas terapi, dan fasilitas pendidikan sebagai upaya penyembuhan bagi penderita autisme. Disamping itu terdapat juga fasilitas informasi yang berfungsi untuk memberikan informasi bagi keluarga penderita autisme. Autisme atau saat ini disebut sebagai gangguan spektrum autisme (Autism Spectrum Disorder) merupakan gangguan perkembangan otak (neurodevelopment) yang ditandai dengan adanya gangguan dan kesulitan penderita untuk berinteraksi secara sosial, berkomunikasi secara verbal maupun non-verbal, serta keterbatasan dalam melakukan beberapa aktivitas kognitif dan motorik.

Autisme sendiri masih jarang dipahami di masyarakat luas sehingga terkadang metode penanganannya pun masih kurang sesuai. Oleh sebab itu diharapkan Fasilitas Pelayanan Terapi dan Pendidikan Informal agar penyandang autisme di Yogyakarta dapat menanggapi kebutuhan bagi penyandang autisme. Maka dari itu desain dari bangunan fasilitas terapi dan pendidikan bagi penyandang autisme ini nantinya tidak hanya terpaku pada fungsinya saja namun menjadi bangunan yang mampu berkomunikasi dengan penggunanya atau mengacu pada desain yang interaktif serta memaksimalkan penggunaan sensori penyandang autisme melalui pendekatan Arsitektur Perilaku.

Kata Kunci : penyandang autisme, arsitektur perilaku, sensori, desain interaktif

Abstract

Theraphy and Education Facilities for Children with Autism in Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta with Behavioral Architecture and Sensory Design Approaches

In situation where there is a lack of facility while the number of autism children is increasing; there is a need to accommodate therapy activities according to the characters of autism children. An effort is needed to design and plan Facilities for Therapy Service and Informal Education that is able to give specific treatment with suitable needed facilities. This facility functions as a service where autism children can get consultations, therapy sessions, and education as an effort of healing. In addition, an information facility is provided for parents and family of autism children.

Autism or recently is called Autism Spectrum Disorder is a disorder in the neurodevelopment which is marked by disorder and difficulty to make social interaction, to communicate verbally and non-verbally, also to have limitations in doing some cognitive and motoric activities. Autism itself is rarely understood in the wider society, therefore autism children often get unsuitable treatment. The Facilities for Therapy Service and Informal Education hopefully can answer to the needs of autism children in Yogyakarta.

Therefore, the design of therapy and education facility building for autism children will not solely work on the functionality but becomes a building that is able to communicate to its users in relation to interactive design, and maximizing the use of sensory in autism children through Behavioral Architecture approach.

Key words : *autism children, Behavioral Architecture, sensory, interactive design*

FASILITAS PELAYANAN TERAPI DAN PENDIDIKAN
ANAK PENYANDANG AUTISME
DI KABUPATEN SLEMAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU PADA ELEMEN SENSORI

LATAR BELAKANG



Peningkatan jumlah penderita autisme di dunia setiap tahunnya.

1/68 populasi tahun 2014

1/59 populasi tahun 2018

Center for Disease Control and Prevention (CDC, 2018) di Amerika memprediksi lonjakan akan terus terjadi pada tahun - tahun berikutnya.



Pemerintah Indonesia merilis data penyandang autisme pada tahun 2013

112.000 anak (usia 5-19)

FENOMENA

FUNGSIONAL



Anak Autisme

Mengalami disfungsi sensori, membutuhkan fasilitas khusus.



Keterbatasan Fasilitas

Jumlah fasilitas untuk mawadahi pendidikan anak autisme masih minim.

ARSITEKTURAL



Olah Fungsi

Terjadinya olah fungsi bangunan untuk memenuhi kebutuhan fasilitas bagi penyandang autisme



Keterbatasan Ruang

Minimnya ruang mempengaruhi jumlah fasilitas menimbulkan banyak kegiatan dilakukan di luar bangunan.

PERMASALAHAN

FUNGSIONAL



Desain Interaktif

Fasilitas terapi dengan desain yang dinamis dan terpola



Fasilitas Pendidikan

Fasilitas pendidikan non formal untuk mempersiapkan anak masuk ke unit pembelajaran formal

ARSITEKTURAL



Integrasi Bangunan

Integrasi pendekatan arsitektur perilaku dengan elemen sensori bangunan



Merespon Sensori

Pengolahan tata ruang dan elemen yang mampu merangsang penggunaan sensori

METODE PENGUMPULAN DATA

DATA PRIMER



Wawancara

Kebutuhan dan mengenal sifat serta karakteristik anak autisme dengan beberapa orang tua anak penyandang autisme



Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung dan melakukan pengumpulan data site dan lingkungan sekitarnya



Dokumentasi

Melakukan pengumpulan data dengan metode pengambilan foto

DATA SEKUNDER



RTRW Kab. Sleman 2019-2039



Mengetahui tata ruang wilayah Kabupaten Sleman untuk fungsi pendidikan.



Perda Kab. Sleman No 5 th 2019



Mengetahui peraturan bangunan setempat



BPS D.I. Yogyakarta 2020



Mengetahui data kelahiran dan kependudukan



Literatur, Jurnal & Internet

PENDEKATAN IDE & SOLUSI

FASILITAS TERAPI & PENDIDIKAN DENGAN DESAIN INTERAKTIF



Klasifikasi Autisme

Autisme Hypersensori
Autisme Hypersensori

Prinsip Arsitektur Perilaku

Unsur Fisik Bangunan

Unsur Fisik Bangunan

Konfigurasi Spasial

Integrasi Sensori

Flexibility & Adaptability

Tabel Sensory Design Matrix

TINJAUAN PUSTAKA

STUDI LITERATUR

Kajian Umum Autisme

Pengertian tentang autisme
Klasifikasi pada autisme

Arsitektur Perilaku

Pengertian Prinsip Hubungan

Sensori dalam Arsitektur

Presepsi sensori pada autisme
Elemen sensori pada autis

Standar Bangunan

Standar besaran ruang (inklusi)
Autism APECTSS Index

STUDI PRESEDEN

Eden Autism Services
Fasilitas pendidikan dengan pendekatan arsitektur perilaku

Haselwood School
Fasilitas pendidikan dengan pendekatan arsitektur sensori

Development Learning Center for Autism
Fasilitas terapi dengan pendekatan arsitektur perilaku

ANALISIS

ANALISIS MAKRO

PEMILIHAN SITE

Kriteria & Pedoman Pemilihan Site

PROFIL SITE TERPILIH

Kondisi dan Potensi Eksisting

ANALISIS SITE

ANALISIS MIKRO

ASPEK FISIK

SPATIAL SEQUENCING
COMPARTMENTALIZATION

ZONA TRANSISI
WARNA & MATERIAL

ASPEK PERFORMANCE

LIGHTING PERFORMANCE
WAYFINDING

STIMULUS LEVEL
FLEXIBILITY PERFORMANCE

PROGRAM RUANG

KEBUTUHAN PENGGUNA

KEBUTUHAN RUANG

AKTIVITAS USER

KRITERIA RUANG

ZONASI & SIFAT RUANG

HUBUNGAN RUANG

BESARAN RUANG

Autism APECTSS Index

Tabel Sensory Design Matrix

IDE DESAIN (KONSEP)

ZONASI

- Orientasi bangunan
- Penataan fungsi ruang
- Gubahan masa

FISIK

- Struktur bangunan
- Material yang digunakan

LANDSKAP

- Sirkulasi bangunan
- Penataan Vegetasi

TRANSFORMASI DESAIN

BAB 1. PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

01

- Urutan Latar Belakang
- Latar Belakang Mengenai Autisme

FENOMENA

02

- Fenomena Secara Fungsional
- Fenomena Secara Arsitektural

RUMUSAN MASALAH

03

- Permasalahan Secara Fungsional
- Permasalahan Secara Arsitektural

METODE

04

- Pengumpulan data secara primer
- Pengumpulan data secara sekunder

PENDEKATAN IDE DAN SOLUSI

05

- Fasilitas terapi dan pendidikan bagi anak autisme dengan desain yang interaktif



ARTI JUDUL

01

Terapi adalah usaha untuk memulihkan kesehatan orang yang sedang sakit, pengobatan penyakit, dan perawatan penyakit. Terapi juga berarti perlakuan dan pengobatan yang ditunjukkan kepada penyembuhan suatu kondisi patologis.



Terapi

Kamus Besar
Bahasa Indonesia

02

Pendidikan
Inklusi
Olsen (2007)

Pendidikan yang harus mengsi semua anak tanpa memandang kondisi fisik, intelektual, sosial emosional, linguistik atau kondisi lainnya, sehingga pendidikan tersebut harus mencakup anak-anak penyandang cacat maupun berbakat.

03

Merupakan gangguan perkembangan otak, yang ditandai dengan adanya gangguan dan kesulitan penderita untuk berinteraksi secara sosial, berkomunikasi secara verbal maupun non-verbal, serta keterbatasan dalam melakukan aktivitas.



Autisme

Depdiknas (2002)

KESIMPULAN

INTEGRASI

Proses
BelajarKebutuhan
Anak AutismeProses
Pengobatan

Peningkatan kualitas pendidikan dan keberhasilan pengobatan bagi anak autis

Menyediakan Fasilitas Terapi & Pendidikan dengan Desain Interaktif

PENGERTIAN AUTISME



Autisme merupakan salah satu jenis dari spektrum autisme (Autism Spectrum Disorder) merupakan gangguan perkembangan otak (neurodevelopment) yang ditandai dengan adanya gangguan dan kesulitan penderita untuk berinteraksi secara sosial, berkomunikasi secara verbal maupun non-verbal, serta keterbatasan dalam melakukan aktivitas. Ketidakteraturan pada perkembangan otak ini berasal dari terganggunya sistem syaraf motorik.

Depdiknas (2002)

KLASIFIKASI ASD (Autism Spectrum Disorder)

	Communication Skill	Social Interaction	Behavior Disturbance	Sensory	Delay in Language	Speech Impairment	Intellectual Disability	Play Skill	Motor Skill	
Sindrom Asperger	●	●	●	●	●	●	●	●	●	kasus kurang dari 150.000 per tahun
Sindrom Rett	●	●	●	●	●	●	●	●	●	kasus kurang dari 1.000 per tahun
Autisme (Childhood Autism)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	kasus meningkat setiap tahun
Sindrom Heler	●	●	●	●	●	●	●	●	●	belum ada data pasti
PDD-NOS (Pervasive Dev. Disorder Not Otherwise Specified)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	belum ada data pasti

Keterangan

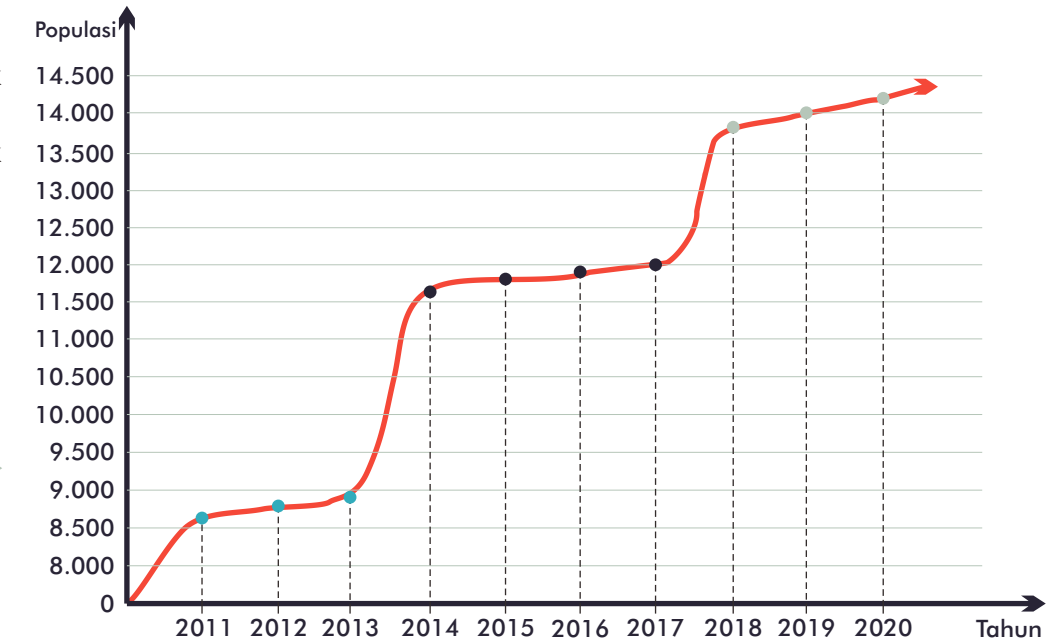
● Gangguan Sedang ● Gangguan Parah

Analisis Pribadi (2021)

Klasifikasi anak autis meliputi Autisme Masa Kanak-kanak (Childhood Autism), Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified (PDD-NOS), Sindrom Rett (Rett's Syndrome), Gangguan Disintegratif Masa Kanak-kanak (Heller's Syndrome), dan Asperger Syndrome (AS) menurut ICD-10 (International Classification of Diseases) dan DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994)

DATA & STATISTIK

STATISTIK PROYEKSI ANAK AUTISME DI DIY



Keterangan

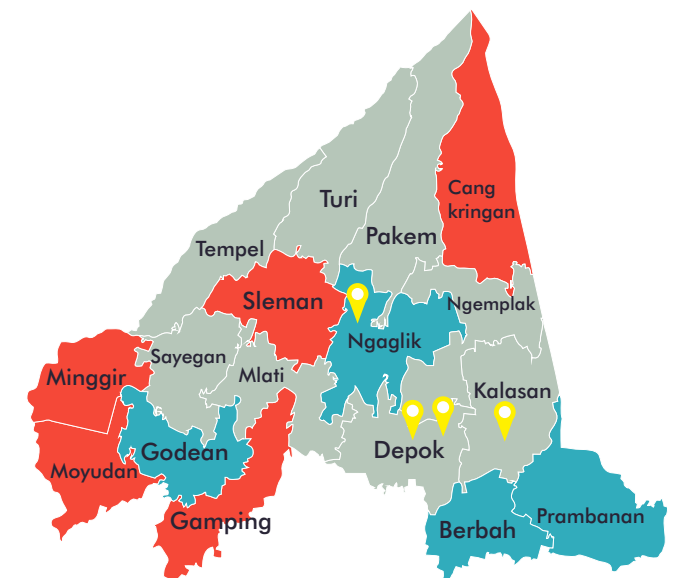
Prevalensi : 1/88 populasi

Prevalensi : 1/68 populasi

Prevalensi : 1/59 populasi

Analisis Pribadi dan Data BPS (2021)

FASILITAS BAGI AUTISME DI KABUPATEN SLEMAN



Nama	Fungsi	Alamat	Kuota
SLA (Autis) Fredofios	Sekolah Khusus Lanjutan	Jl. Perumnas Jl. Indragiri I No.B11, Dabag, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman	20
SLB Dian Amanah	Sekolah Autisme	Ngentak, Sinduharjo, Kec. Ngaglik, Kabupaten Sleman	25
SKA Fajar Nugraha	Sekolah Autisme	Seturan St No.81, Dabag, Condongcatur, Depok Kab, Sleman	16
SLB Citra Mulia Mandiri	Sekolah Autisme	Sambirejo, Selomartani, Kec. Kalasan, Kabupaten Sleman,	25

Analisis Pribadi (2021)

METODE PEMBELAJARAN

KURIKULUM PEMBELAJARAN ANAK AUTISME



Buku Pedoman Penanganan dan Pendidikan Autisme YPAC (2011)

JENIS TERAPI ANAK AUTISME



■ Terapi Utama ■ Terapi Pendamping

Buku Pedoman Penanganan dan Pendidikan Autisme YPAC (2011)

PRINSIP PEMBELAJARAN ANAK AUTISME

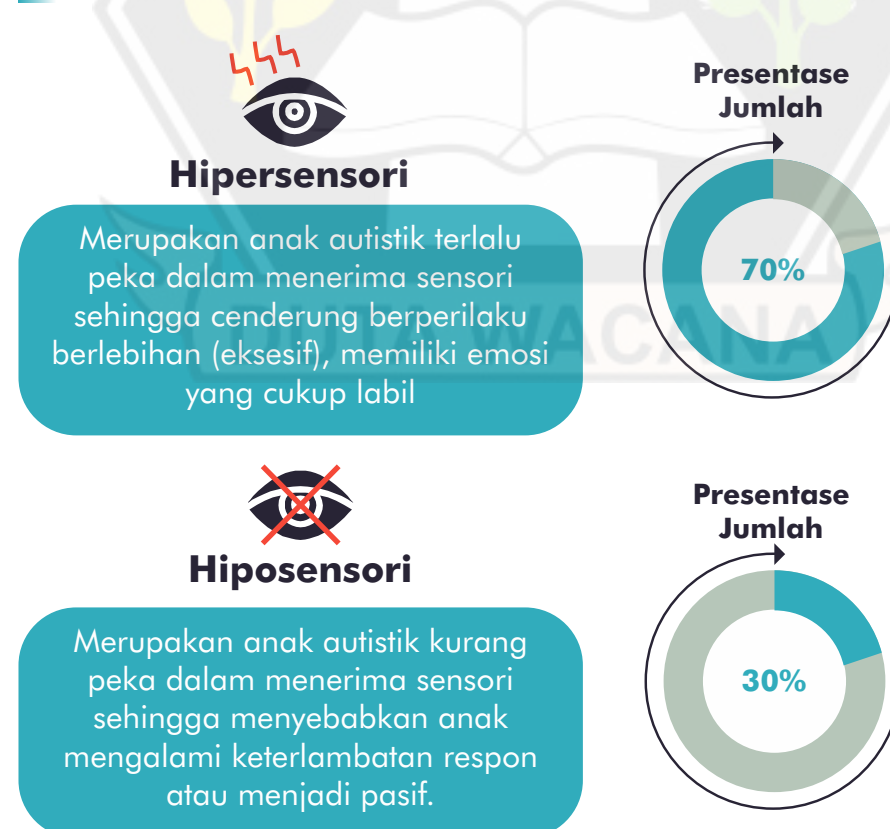
Pembelajaran dengan sistem rutinitas yang terpola dan terjadwal dengan teratur.



Buku Pedoman Penanganan dan Pendidikan Autisme YPAC (2011)

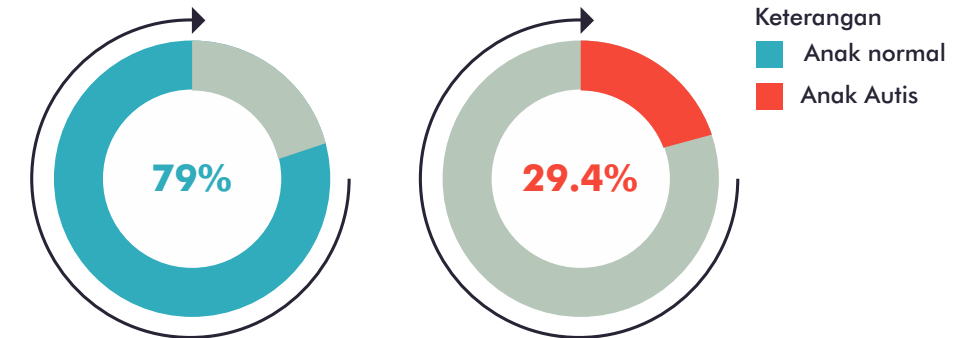
DATA AWAL

SENSORI HIPO & HIPER ANAK AUTISME



Buku Pedoman Penanganan dan Pendidikan Autisme YPAC (2011)

FUNGSI INTELEKTUAL ANAK AUTISME

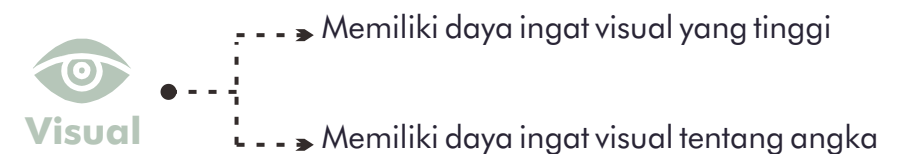


Berdasarkan hasil penelitiannya anak normal 79% dapat membuat pemetaan antara kata baru dan objek baru, sedang anak autis hanya 29,4%. Dapat disimpulkan bahwa anak-anak dengan autisme secara relatif 'buta' atau tidak acuh terhadap makna mentalistik dari mata sehingga dapat mengganggu perkembangan bahasa.

Baron (1997)

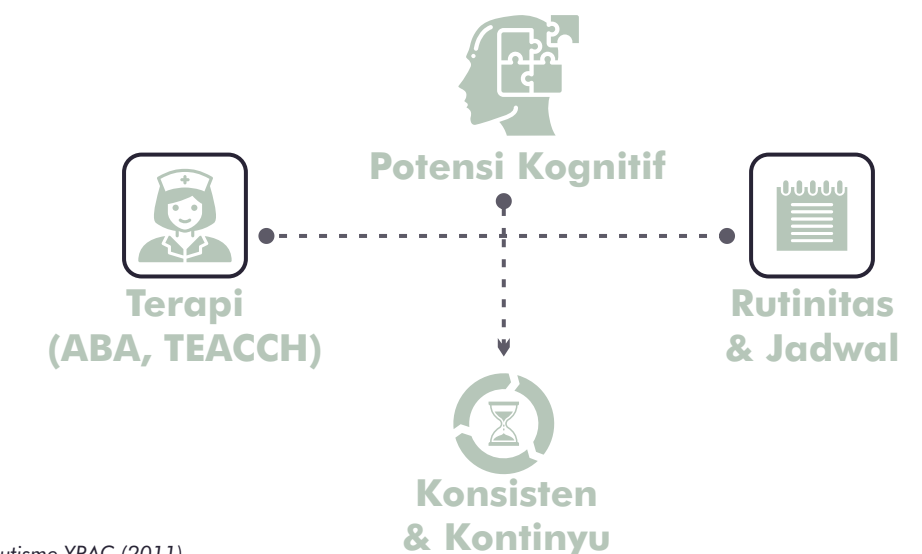
POLA PERKEMBANGAN

KEISTIMEWAAN ANAK AUTIS



Berdasarkan uraian diatas, dapat dijelaskan bahwa dalam kegiatan belajar di sekolah anak autis lebih mudah menerima informasi atau pengetahuan yang disampaikan melalui gambar (visual-learners), sebaliknya mereka akan mengalami hambatan untuk memahami informasi yang berupa kalimat-kalimat panjang seperti misalnya pada pelajaran yang mengharuskan mereka menceritakan kembali sebuah bacaan atau menyelesaikan soal berhitung yang menggunakan kalimat.

PROSES PEMBELAJARAN ANAK AUTIS



FENOMENA & PERMASALAHAN

ISU & BERITA MENGENAI AUTISME

01

Pusat Layanan Autis Masih Terbatas
Keberadaan Pusat Layanan Autis (PLA) masih terbatas di kota besar seperti Jakarta, Surabaya, dan Riau.

Harian Nasional (2019)

02

Sistem Pendidikan Indonesia Belum Berpihak pada Anak Autisme

Implementasi kebijakan yang kurang efektif dalam mendukung belajar untuk anak-anak autis.

Liputan6.com (2020)

03

Jumlah Penyandang Autisme Terus Meningkat
Center for Disease Control and Prevention (CDC, 2018) di Amerika memprediksi lonjakan akan terus terjadi pada tahun-tahun berikutnya

Ripublika.co.id (2019)

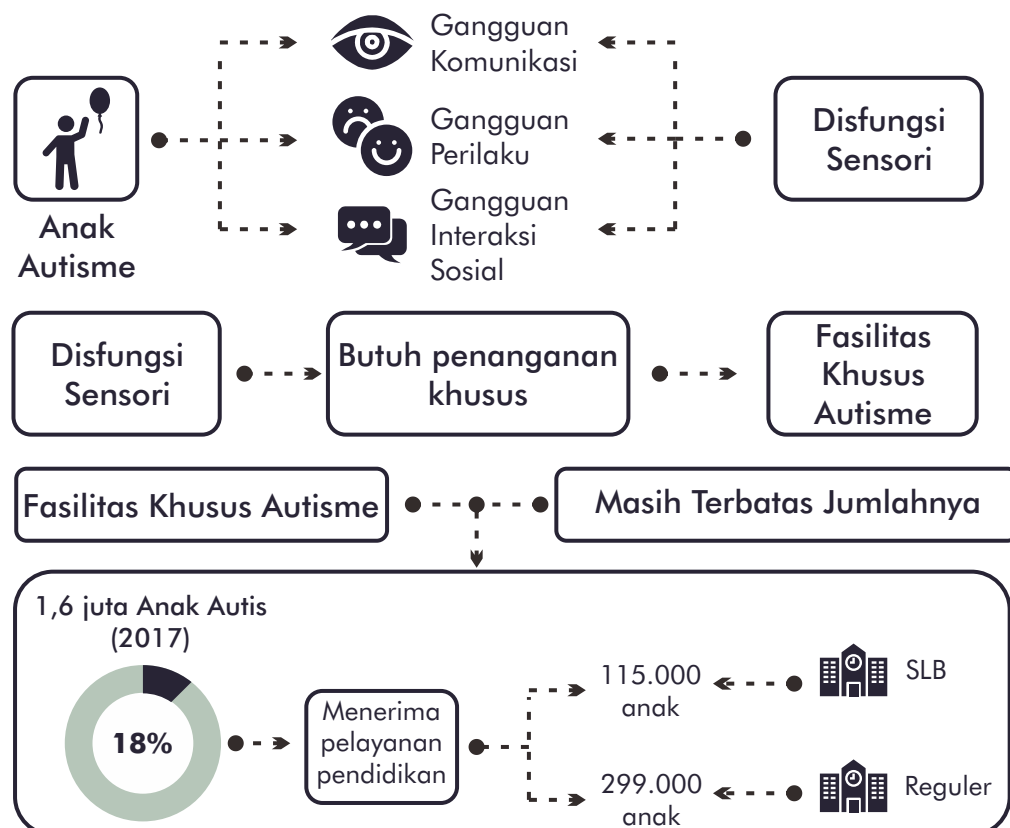
04

Memahami Anak Berkebutuhan Khusus dengan Strategi Pendampingan Khusus

Anak Autis memerlukan penanganan khusus karena adanya gangguan sensori dan perilaku.

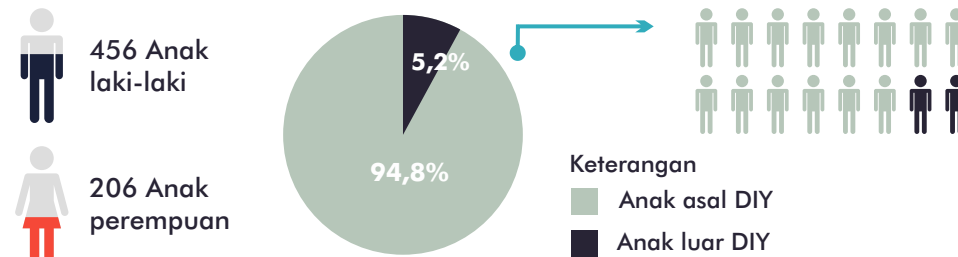
Kompasiana.com (2021)

FUNGSIONAL



Data Kemendikbud (2018)

DATA PENYANDANG AUTISME DI PLA YOGYAKARTA

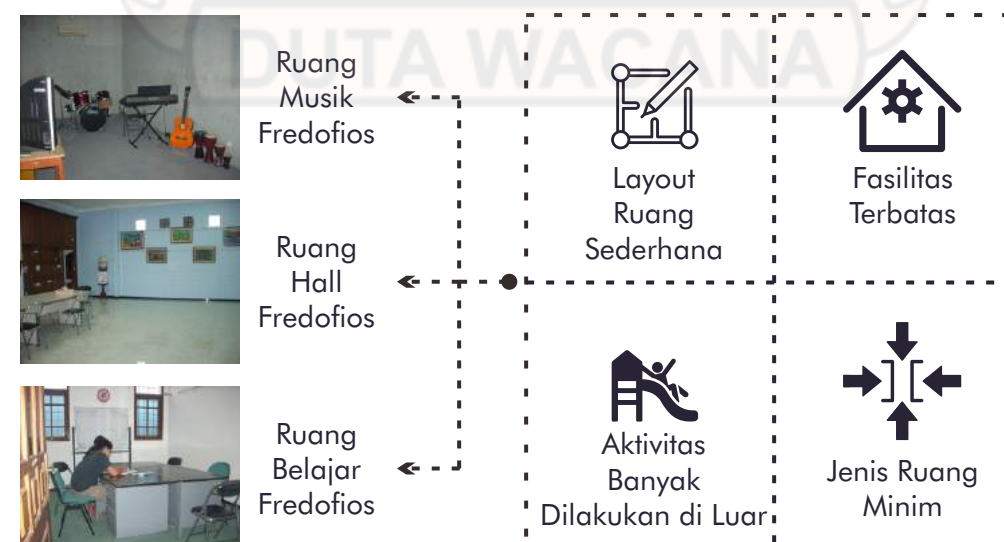


Kulon Progo dengan jumlah 324 anak, diikuti Bantul 115 anak, Sleman 101 anak, Kota Yogyakarta 49 anak, 1 anak Gunungkidul, dan 32 anak dari luar kota seperti Purworejo, Magelang, dan kota-kota lain yang berbatasan langsung dengan DIY. PLA DIY sendiri mengakui masih kesulitan menjangkau anak-anak penyandang autisme, baik itu karena terkendala jarak maupun transportasi.

Analisis Pribadi dan Wawancara (2021)

ARSITEKTURAL

Saat ini terdapat 32-ribu sekolah reguler yang menjadi Sekolah Inklusi di berbagai daerah.



METODE PENGUMPULAN DATA

DATA PRIMER

Wawancara

Kebutuhan dan mengenal sifat serta karakteristik anak autisme dengan beberapa orang tua anak penyandang autisme

Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung dan melakukan pengumpulan data site dan lingkungan sekitarnya

Dokumentasi

Melakukan pengumpulan data dengan metode pengambilan foto

DATA SEKUNDER

RTRW Kab. Sleman 2019-2039

Mengetahui tata ruang wilayah Kabupaten Sleman untuk fungsi pendidikan.

Perda Kab. Sleman No 5 th 2019

Mengetahui peraturan bangunan setempat

BPS D.I. Yogyakarta 2020

Mengetahui data kelahiran dan kependudukan

Literatur, Jurnal & Internet

RUMUSAN MASALAH

FUNGSIONAL

Desain Interaktif

- Fasilitas terapi dengan desain yang dinamis dan terpola

Fasilitas Pendidikan

- Fasilitas pendidikan non formal untuk mempersiapkan anak masuk ke unit pembelajaran formal

ARSITEKTURAL

Integrasi Bangunan

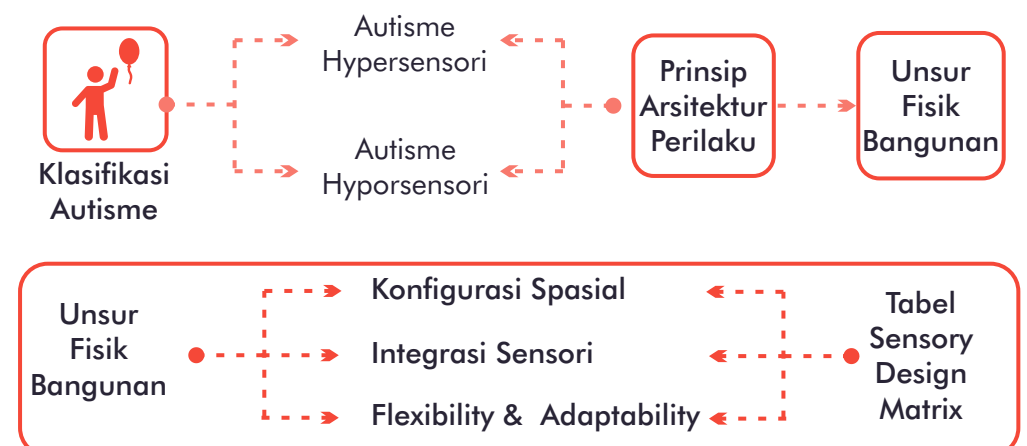
- Integrasi pendekatan arsitektur perilaku dengan elemen sensori bangunan

Merespon Sensori

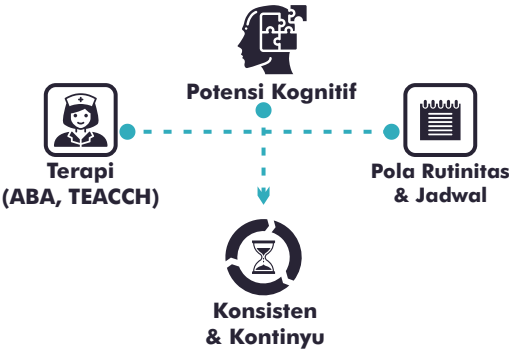
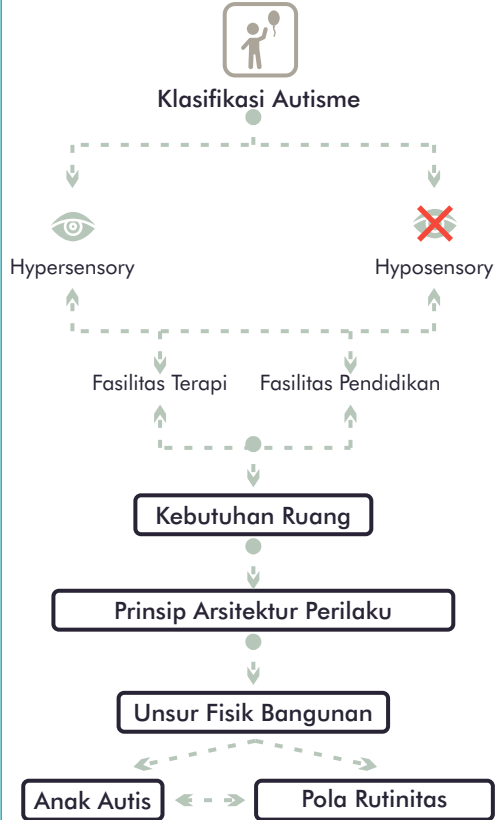
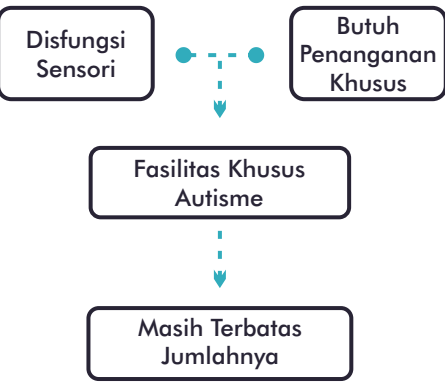
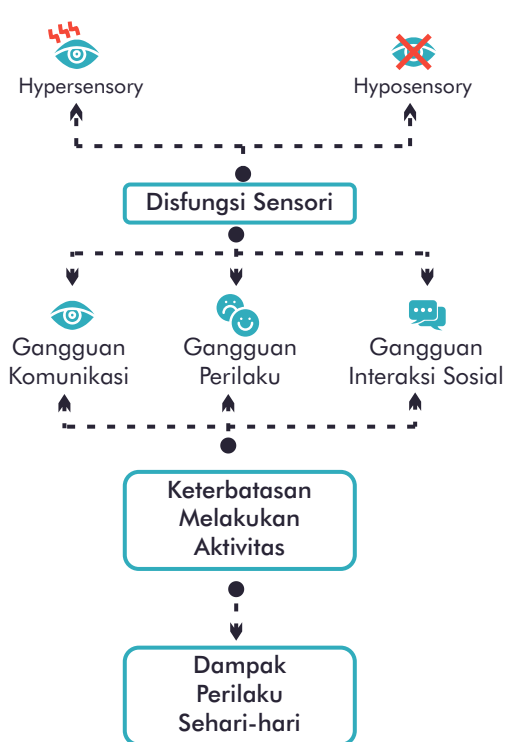
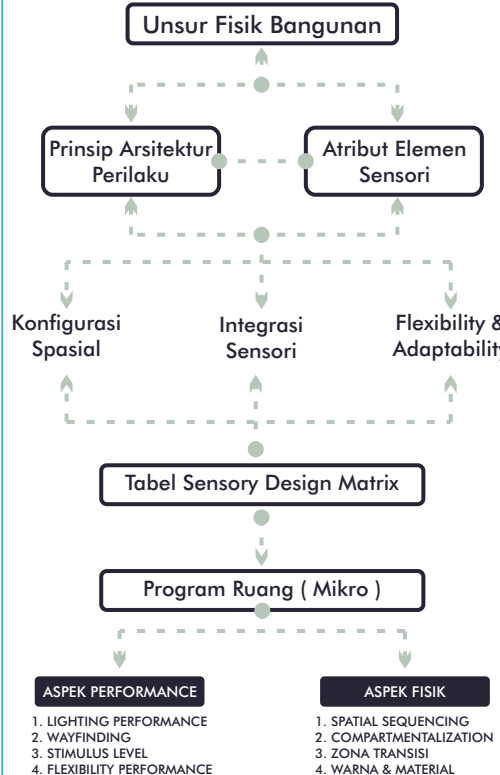
- Pengolahan tata ruang dan elemen yang mampu merangsang penggunaan sensori

PENDEKATAN IDE & SOLUSI

FASILITAS TERAPI & PENDIDIKAN DENGAN DESAIN INTERAKTIF



Matriks Analisis Permasalahan

FUNGSIONAL	LATAR BELAKANG	METODE	LITERATUR	ANALISIS PROGRAM RUANG	SOLUSI
 Desain Interaktif Fasilitas terapi dengan desain yang dinamis dan terpola		Wawancara Kebutuhan dan mengenal sifat serta karakteristik anak autisme dengan beberapa orang tua anak penyandang autisme Dokumentasi Melakukan pengumpulan data lapangan dengan metode pengambilan foto RTRW Kab. Sleman 2019-2039 Mengetahui tata ruang wilayah Kabupaten Sleman untuk fungsi pendidikan. Perda Kab. Sleman No 5 th 2019 Mengetahui peraturan bangunan setempat Observasi Melakukan pengamatan secara langsung dan melakukan pengumpulan data site dan lingkungan sekitarnya	Kajian Autism 1. Pengertian tentang autisme 2. Klasifikasi pada autisme 3. Kurikulum pembelajaran bagi autis 4. Metode pembelajaran bagi autis 5. Pola perkembangan autis Standar Bangunan 1. Standar besaran ruang (inklusi) 2. Data Arsitek 3. Autism ASPECTSS Index A : Acoustic SP : Spatial Sequencing E : Escape C : Compartmentalization T : Transition Zone S : Sensory Zoning S : Safety Preseden Eden Autism Services Fasilitas pendidikan bagi autisme dengan pendekatan arsitektur perilaku	Pemilihan Site Memilih lokasi studi sesuai dengan aspek pertimbangan yang diperlukan untuk membangun fasilitas terapi dan pendidikan anak autis. Profil Site Terpilih 1. Kondisi fisik site 2. Peraturan yang berlaku Analisis Site 1. Akses dan Sirkulasi 2. Aktivitas dan Kebisingan 3. View dan Zonasi Kebutuhan Ruang 1. Fasilitas Terapi 2. Fasilitas Pendidikan	
 Fasilitas Pendidikan Fasilitas pendidikan non formal untuk mempersiapkan anak masuk ke unit pembelajaran formal					
ARSITEKTURAL	LATAR BELAKANG	METODE	LITERATUR	ANALISIS PROGRAM RUANG	SOLUSI
 Integrasi Bangunan Integrasi pendekatan arsitektur perilaku dengan elemen sensori bangunan		Literatur & Jurnal 1. Arsitektur Perilaku 2. Sensori pada Autism 3. Sensori pada Arsitektur Internet Google maps	Arsitektur Perilaku Pengertian Arsitektur Perilaku Prinsip Arsitektur Perilaku Hubungan pengguna dan lingkungan Sensori dalam Arsitektur Presepsi sensori pada autisme Penggunaan elemen sensori pada autis Tabel sensory design matrix Preseden Eden Autism Services Fasilitas pendidikan bagi autisme dengan pendekatan arsitektur perilaku Hazelwood Academy Fasilitas pendidikan bagi autisme dengan pendekatan arsitektur sensori Development Learning Center for Autism Fasilitas terapi bagi autisme dengan pendekatan arsitektur perilaku	Aktivitas & Hubungan Ruang 1. Menyusun pola aktivitas pengguna serta keterkaitan antar ruang yang digunakan Zonasi & Sifat Ruang Zonasi ruang sesuai dengan kriteria menurut Autism APECTSS Index Kriteria Ruang 1. Kriteria ruang menurut Autism APECTSS Index 2. Tabel Sensory design matrix Besaran Ruang Menentukan proporsi kebutuhan ruang menurut data arsitek dan standar fasilitas inklusi	
 Merespon Sensori Pengolahan tata ruang dan elemen yang mampu merangsang penggunaan sensori					

Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta. (2009). Kota Yogyakarta Dalam Angka 2018. Yogyakarta: BPS Kota Yogyakarta.

Ching, Francis D.K. (1996) From, Space, dan Order

Fajar Nugraha,1,Yogyakarta: Fajar Nugraha Autism Center FNAC Press.

Haryadi. B. Setiawan (2014) Arsitektur, Lingkungan dan Perilaku, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta <http://mitraananda.ypac-nasional.org/buku-penangan-dan-pendidikan-autis-di-ypac/> Diakses pada tanggal 2 Agustus 2021

Malnar, Joy Monice, and Vodvarka, Frank. Sensory Design. Minneapolis: U of Minnesota, 2004. Print.

Maurice, C. Green, G. Luce, S.C., 1996. Behavioral Intervention For Young Children With Autism. Pro-ed, Austin, Texas.

Mostafa, M. (2008) "An Architecture for Autism, Concepts of Design Intervention for the Autistic User" IJAR 2:189-211.

Puspaningrum, Christine (2010) Pusat Terapi Anak Autis di Yogyakarta, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.

Lovaas, O.I., 1991. The Me Book Teaching Developmentally Disabled Children. Pro-ed, Austin, Texas.

Sachs, Namoi, and Tara Vincenta. "Outdoor Environments for Children with Autism and Special Needs." Implications 9.1 (Apr. 2001): 1-8. Web.

Widiastuti, Setiati., 2007. 'Pola Pendidikan Anak Autis'. Aktivitas Pembelajaran di Sekolah Autis

