



Designing Space for Autism.

Rhea Griselda | Purnama Esa Dora T. | Filipus Priyo Suprobo





Designing Space for Autism.

Rhea Griselda | Purnama Esa Dora T. | Filipus Priyo Suprobo



Kutipan Pasal 44

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi ijin untuk itu, dipidana paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 100.000.000,- (seratus juta rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum dalam ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banya Rp 50.000.000,- (lima puluh juta rupiah).

DESIGNING SPACE FOR AUTISM

Oleh Rhea Griselda, Purnama Esa Dora T., Filipus Priyo Suprobo

Copyright © 2022 by authors

All rights reserved.

Diterbitkan pertama kali oleh

LPPM Universitas Kristen Petra, Surabaya, 2022

Designing Space for Autism

Cetakan Pertama, Juli 2022

ISBN: 978-602-5446-98-6

Dicetak oleh Zoe Digital Printing & Cutting

Isi di luar tanggung jawab Percetakan

Daftar Isi	Cover	i
	Kata Pengantar	xi
	01. Autisme itu apa, sih?	1
	Keberagaman	3
	Definisi Disabilitas	9
	Jenis-jenis Disabilitas	12
	Definisi Autisme	13
	Prevalensi Autisme	15
	Ciri-ciri Autisme	18
	Segitiga Tahapan Penanganan	22
	Jenis-jenis Terapi untuk Autisme	23
	02. Mari Pahami Apa yang Mereka Rasakan	25
	Apa sebenarnya yang mereka rasakan	29
	03. Hypo & Hyper Sensitive	39
	Definisi Hypo dan Hyper Sensitive	46
	Panca Indera	47
	Karakteristik Hypo Sensitive	49
	Karakteristik Hyper Sensitive	53
	04. Fasilitas	55
	Pentingnya Pendidikan	61
	Fasilitas	64
	Fasilitas Ruang	66
	Fasilitas Ruang Belajar	67
	Fasilitas Ruang Terapi	69
	Fasilitas Furniture	71
	Fasilitas Belajar	73
	Fasilitas Terapi	74
	05. Pentingnya Elemen & Universal Design	75
	Elemen Interior	81
	Ruang	82
	Bentuk	84
	Tekstur	86
	Pola	88
	Pencahayaan	89
	Warna	90
	Universal Design	91
	Universal Design for Learning	93
	7 Prinsip Universal Design & Aplikasi	95

Kata Pengantar

Ini adalah buku pertama yang saya tulis dan saya dedikasikan bagi teman-teman difabel terkhususnya teman-teman dengan Autism Spectrum Disorder (ASD). Tentu saja buku ini sangat personal bagi saya. Bukan hanya karena buku pertama yang berhasil saya tulis, namun buku ini merupakan sebuah wujud isi hati saya sebagai seorang insan manusia yang terpanggil untuk bisa berdampak bagi dunia. Mungkin untuk saat ini, saya belum bisa mengubah dunia yang luas ini dengan kemampuan saya yang masih terbatas. Namun saya berharap lewat buku ini, saya bisa dikit demi sedikit mengubah dunia teman-teman autisme dan mampu membantu para orang tua, guru, terapis, serta masyarakat luas dalam memahami autisme.

Buku ini dapat menjadi sumber pengetahuan dasar mengenai autisme dan *mini diary* yang berguna sebagai panduan bagi para orang tua, guru, dan terapis dalam menghadapi anak dengan autisme. Selain itu, terdapat pula tips bagaimana menciptakan lingkungan dan ruang yang mampu mendukung psikologis anak-anak autisme agar lebih merasa tenang terutama saat proses bermain dan belajar.

Pada akhirnya, saya ingin mengucapkan syukur dan terimakasih kepada Tuhan Yesus yang telah menganugerahi saya hati untuk mau melayani dan tentu saja dengan bantuanNya saya dapat menyelesaikan buku ini dengan baik. Saya juga ingin berterimakasih kepada Papa, Mama, Koko, asisten rumah tangga saya serta segenap keluarga yang selalu memberikan dukungan serta menjadi alasan saya untuk bisa menyelesaikan buku ini hingga akhir. Tidak lupa, saya juga berterimakasih untuk Ibu Esa dan Pak Priyo selaku dosen pembimbing saya yang selama ini selalu mendukung ide-ide, keputusan serta setiap proses yang telah saya lewati serta Bapak Tori selaku *shadow teacher* di Vin Autism Gallery dan Ibu Sri selaku kepala sekolah SLB Harapan Bunda yang sudah bersedia menjadi narasumber untuk mendukung segala usaha saya dalam memahami teman-teman ASD. Lalu yang terakhir, bagi teman-teman saya, terimakasih sudah berjuang bersama dan selalu menjadi penyemangat saya untuk selalu bangkit kembali.

Rhea Griselda



Bab I

Autisme itu apa, *sih*?



“ it’s a time to focus on **ABILITIES**
NOT DISABILITIES ”

- Jason Shawndale Steen-



Keberagaman

Indonesia merupakan negara dengan beragam populasi. Mulai dari beragamnya suku, budaya, kepercayaan, serta beragam jenis manusianya.

Tidak hanya berbeda warna kulit atau jenis rambut, kemampuan tiap orangpun juga berbeda.

Perbedaan itulah yang seharusnya membuat kita semakin kaya dan mampu menghargai satu sama lain.

Namun, sering kali perbedaan menjadi akar perpecahan.



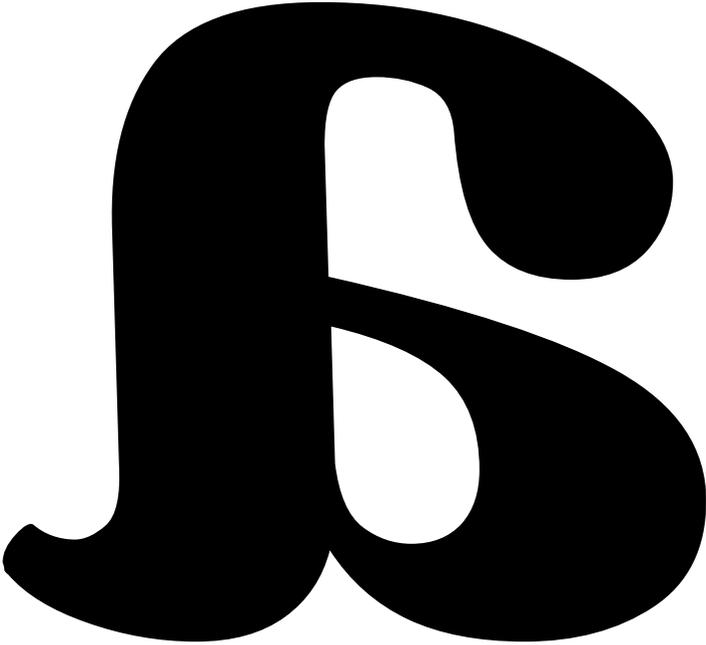
per beda an

/Difabel/

Perbedaan kemampuan setiap insan manusia biasanya ditandai dengan kelebihan atau kekurangan dalam segi fisik, mental maupun intelektualnya.

Dalam buku ini, akan lebih memperdalam dan memahami berbagai kekurangan atau yang biasanya kita sebut dengan difabel atau disabilitas.

a



dis abilitas

Disabilitas adalah kondisi dimana setiap orang mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental, atau sensorik dalam jangka waktu lama yang ditandai adanya hambatan dalam berinteraksi dan bersosialisasi dengan lingkungan sekitarnya.

(Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan
Rakyat Republik Indonesia, 2017)



5%

Menurut Badan Pusat Statistik, pada tahun 2020, tercatat **sebanyak 5% penduduk di Indonesia merupakan penyandang disabilitas.**

Apakah angka ini kecil? tentu **tidak**. Penduduk di Indonesia saat ini sebanyak 278 juta jiwa, maka 5% dari total penduduk saat ini adalah **13 juta jiwa merupakan penyandang disabilitas.**

Jenis-jenis Disabilitas



Menurut Undang-undang (UU) tentang Penyandang Disabilitas tahun 2016, jenis-jenis disabilitas dibagi menjadi 4 jenis yaitu:

Disabilitas Fisik adalah adanya gangguan fungsi gerak, antara lain amputasi, lumpuh layuh atau kaku, paraplegi, *celebral palsy* (CP), akibat stroke, akibat kusta, dan orang kecil.

Disabilitas Sensorik adalah ditandai dengan adanya gangguan atau keterbatasan pada salah satu fungsi dari panca indera, antara lain:

- disabilitas netra
- disabilitas rungu dan/atau,
- disabilitas wicara.

Disabilitas Intelektual adalah kondisi dimana terganggunya fungsi pikir karena tingkat kecerdasan di bawah rata-rata, antara lain lambat belajar, disabilitas grahita dan *down syndrom*.

Disabilitas Mental adalah adanya kondisi tertentu dimana terjadi fungsi pikir, emosi, dan perilaku yang terganggu.

Disabilitas mental dibagi menjadi 2 jenis, yaitu

- Psikososial (skizofrenia, bipolar, depresi, anxietas, dan lain-lain)
- Disabilitas perkembangan yang berpengaruh (**autisme** dan hiperaktif)

au tis me

Autisme ditandai dengan adanya defisit dalam proses komunikasi dan interaksi sosial di berbagai konteks, termasuk defisit dalam perilaku timbal balik seseorang dalam kehidupan bersosialisasi. Selain itu individu dengan autisme melakukan pola perilaku, minat, atau aktivitas yang terbatas dan berulang.

(American Psychiatric Association, 2013, p. 31)

Autisme merupakan gangguan perkembangan pervasif pada anak yang ditandai dengan adanya gangguan dan keterlambatan dalam bidang kognitif, bahasa, perilaku, komunikasi, dan interaksi sosial.

(Kusuma & Oktana, 2012)



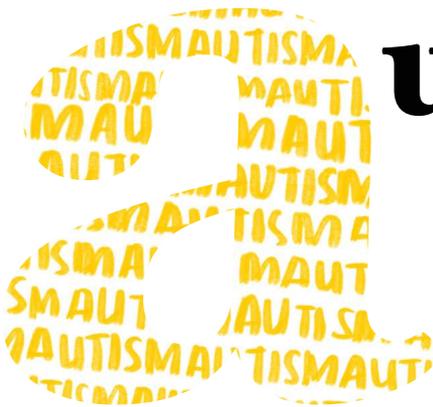


Prevalensi autisme

Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia menyatakan bahwa perbandingan jumlah anak autisme **laki-laki** lebih banyak dibandingkan dengan **perempuan** yaitu **5:1**.

Serta **prevalensi autisme di dunia** diperkirakan semakin meningkat setiap tahunnya seperti ilustrasi pada grafik.

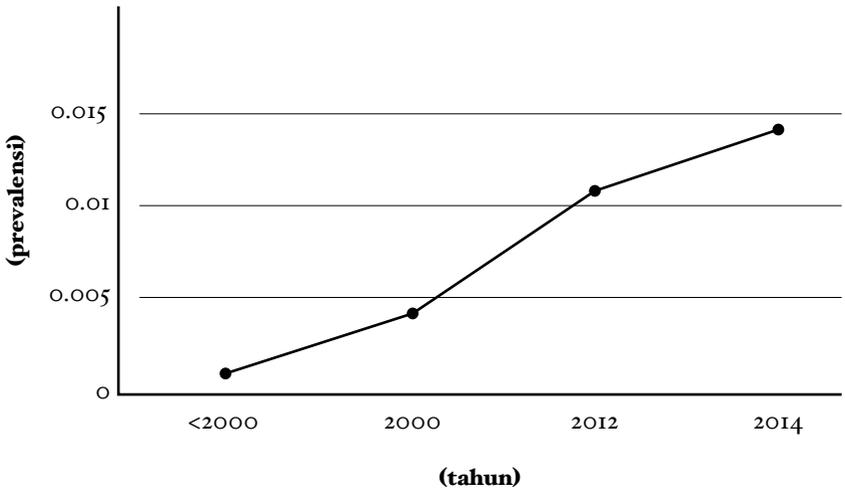
Sedangkan **di Indonesia** terdapat penambahan sebanyak **500 kelahiran anak autisme** setiap tahunnya.



utisme

Di Dunia & Indonesia

Grafik Prevalensi Kelahiran Anak Autisme di Dunia:



“Autism
is not a disability
it’s a different
ability.”

- Stuart Duncan

Ciri-ciri Autisme^{*)}

Autisme tidak ada ciri-ciri fisik yang menonjol

Belum bisa berbicara pada usianya/ berbicaranya terbatas

Tidak ada kontak mata saat diajak berbicara

Berontak saat disentuh

Hiperaktif

Tidak ada interaksi sama sekali/ hanya ingin bermain sendirian

*) Checklist ini dapat diisi sesuai kebutuhan dengan media sticker pada **halaman 20**

Ciri-ciri Autisme^{*)}

Ada yang kecerdasannya diatas rata-rata: pintar menggambar, atau memiliki talenta tertentu

Sulit sekali untuk fokus pada satu hal

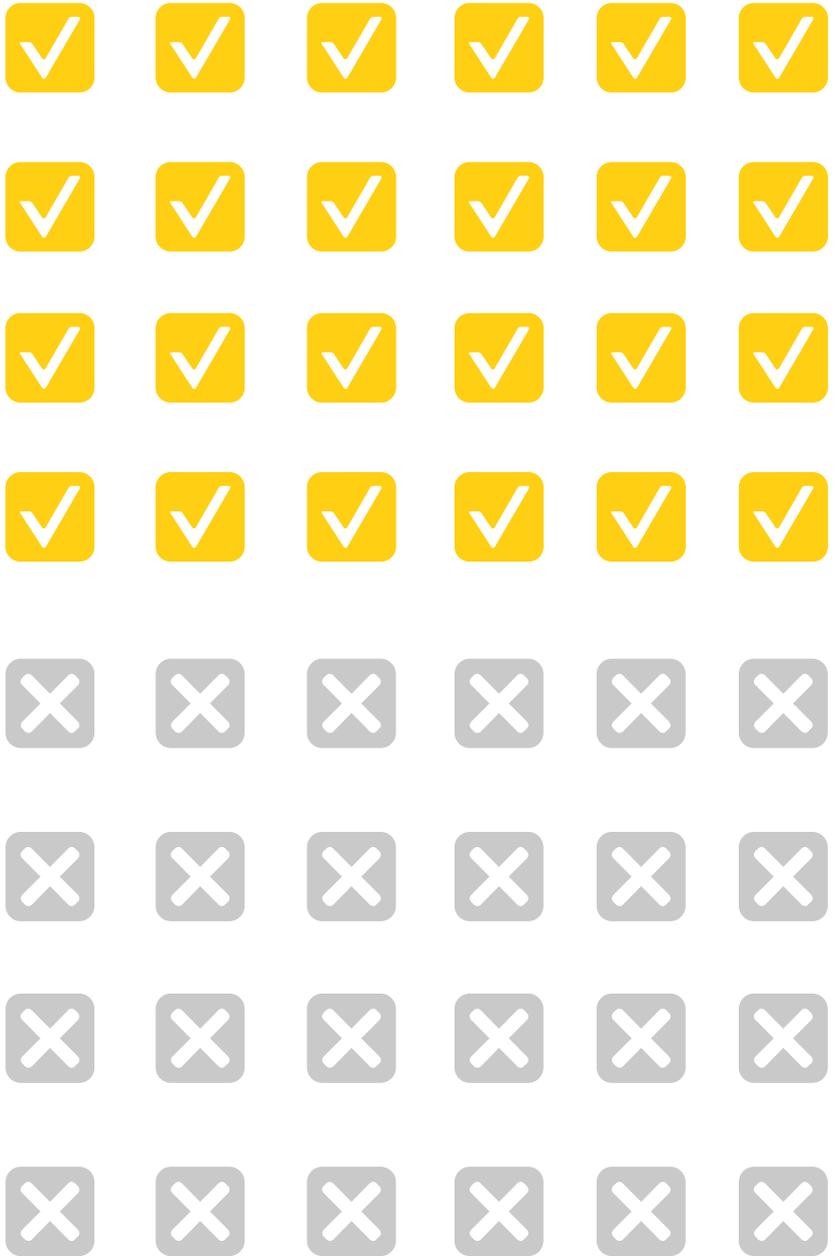
Daya ingat tajam

Teliti dan cermat dalam mengamati setiap detail

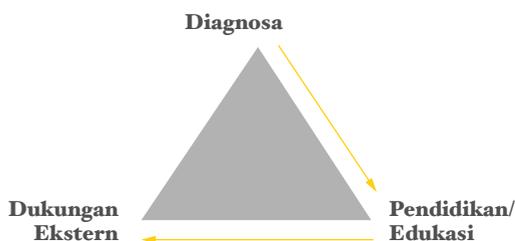
Lebih mengandalkan logika dibandingkan emosi atau perasaan

Merasa pusing dan terganggu saat ada suara bising atau keramaian

^{*)} Checklist ini dapat diisi sesuai kebutuhan dengan media sticker pada **halaman 20**



Tahapan Penanganan bagi Anak Autisme



Segitiga Penanganan untuk Individu dengan Autisme
(Podcast Gayatri Pamoedji, 2022)

Diagnosa dapat dilakukan dengan melalui 2 cara, yaitu: dengan memperhatikan ciri-ciri anak melalui media bantu checklist dan dapat melalui bantuan profesional seperti dokter atau terapis.

Pendidikan atau Edukasi merupakan tahap kedua setelah melalui tahap diagnosis pada anak. Tahap diagnosis akan membantu proses terapi dan edukasi apa yang sesuai dengan kondisi anak autisme pada saat itu.

Dukungan Pihak Ekstern adalah tahap paling penting bagi pertumbuhan anak autisme. Tanpa adanya dukungan dari orang tua, guru, terapis, maupun masyarakat, anak autisme akan sulit berkembang. Dari segi sosialnya, anak autisme akan terus merasa nyaman pada zona nyamannya dan akan menjadi individu yang enggan untuk bersosialisasi. Selain itu, anak autisme kesulitan dalam memahami dirinya sendiri sehingga sangat butuh dukungan dan bantuan dari pihak eksternal.

Terapi untuk Anak Autisme



Terapi Wicara

Terapi ini adalah terapi dasar yang harus dilalui setiap anak autisme karena salah satu ciri-ciri anak autisme yaitu ditandai dengan lambatnya proses berbicara diusia-usia yang seharusnya.



Terapi Okupasi

Terapi ini bertujuan untuk melatih otot motorik halus (jari-jari tangan) dan motorik kasar (kaki dan tangan) agar anak autisme mampu melakukan suatu kegiatan secara mandiri.



Terapi Perilaku

Terapi perilaku merupakan serangkaian terapi untuk melatih anak autisme secara mandiri dapat melakukan kegiatan sehari-hari seperti memasak, mandi, berbelanja, dan lain-lain.



Terapi Musik

Terapi ini sebagai upaya untuk menghubungkan syaraf auditori dengan sistem motorik agar anak autisme dapat terlatih memahami perintah.



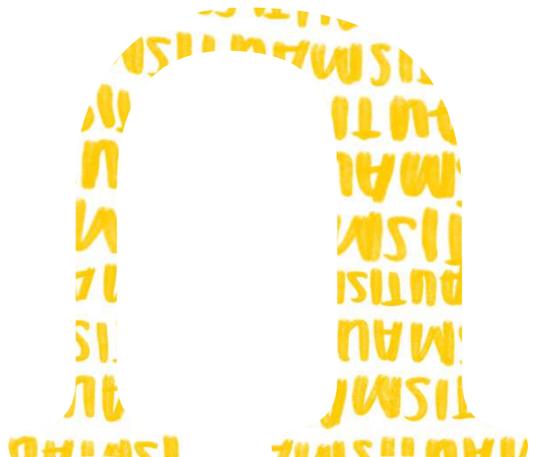
Terapi Sensory Integration

Terapi sensori membantu anak-anak autisme untuk melatih indera peraba dengan menggunakan media-media bertekstur.



Bab II

Mari Pahami Apa
yang Mereka Rasakan.



u

ru



Apa

yang

sebenarnya

mereka

rasakan

?



Merasa **pusing &**
terganggu saat

di keramaian atau
ada suara bising.



**saat dibentak atau
dimahari,**

**anak autisme hanya
bisa menangkap
ekspresi**

**tetapi tidak menangkap
maksud dari lawan
bicaranya**

karena kemampuan

**berkomunikasi
mereka terbatas,**

**mereka seperti
berada di negara lain
dengan bahasa yang berbeda**





**kepala terasa sakit
seperti ditusuk-tusuk**

**karena harus
berfikir keras
memahami
orang lain.**

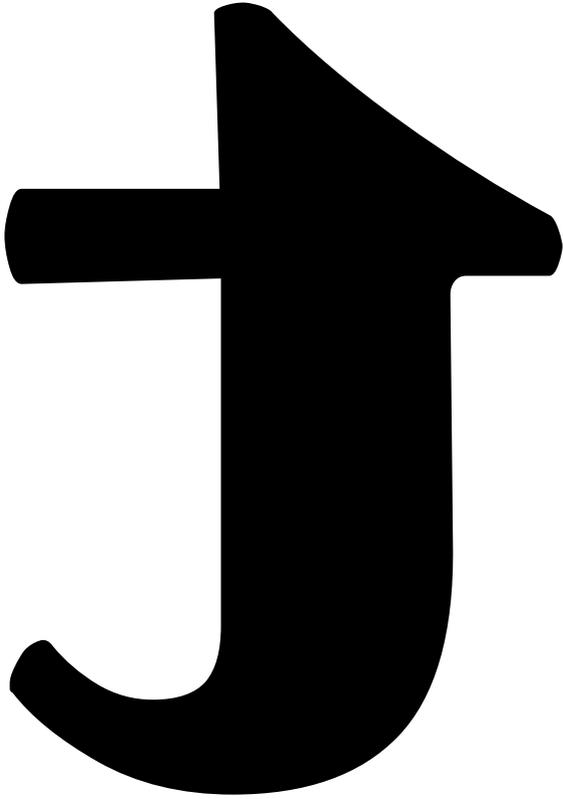


Bab III

Hypo & Hyper



t



“**Autism** seeing
the world from
a different angle.”





Hypo & Hyper Sensitive

Anak Autisme dengan jenis *Hypo* dan *Hyper-sensitive* akan sangat berkaitan dengan fungsi panca indera. Bagaimana panca indera menerima bau, pengelihatn, rasa, suara, atau sentuhan. Adanya perbedaan kemampuan yang signifikan antara *Hypo* dan *Hyper-sensitive* dalam merasakan atau memposisikan tubuh mereka dalam sebuah ruang.

HYPO-SENSITIVE

adalah jenis autisme yang kurang memiliki kepekaan dalam menerima sensori, sehingga menyebabkan anak menjadi lambat terhadap respon pada hal-hal yang terjadi di sekitar mereka sehingga biasanya mereka menjadi pasif.

HYPER-SENSITIVE

adalah jenis autisme yang sulit fokus dan mudah teralihkn bila terdapat distraksi visual di sekelilingnya serta akan lebih fokus pada sebuah benda kecil yang berada di antara kekosongan visualnya.

Panca indera

Bunyi 

Pengelihatan 

Pergerakan 

Sentuhan 

Perasa 

Hypo

Sensitive

Kemampuan **indera pendengaran** dari anak autisme dengan jenis *hypo-sensitive* tergolong kurang. Sehingga saat mereka dipanggil, seringkali tidak merespon. Mereka juga sering tidak terpengaruh oleh bunyi yang mengganggu di sekitarnya dan suka membuat bunyi-bunyian gaduh atau bising yang dapat mengganggu.

Kemampuan **indera peraba** kurang sensitif dengan rangsangan dari luar. Sehingga saat anak autisme terjatuh dengan keras atau terluka, anak autisme dengan jenis ini tidak terlalu merasakan sakit pada tubuhnya. Sering pula melakukan aktivitas menyentuh benda-benda atau orang lain di sekitarnya secara impulsif atau berlebihan.

Hypo

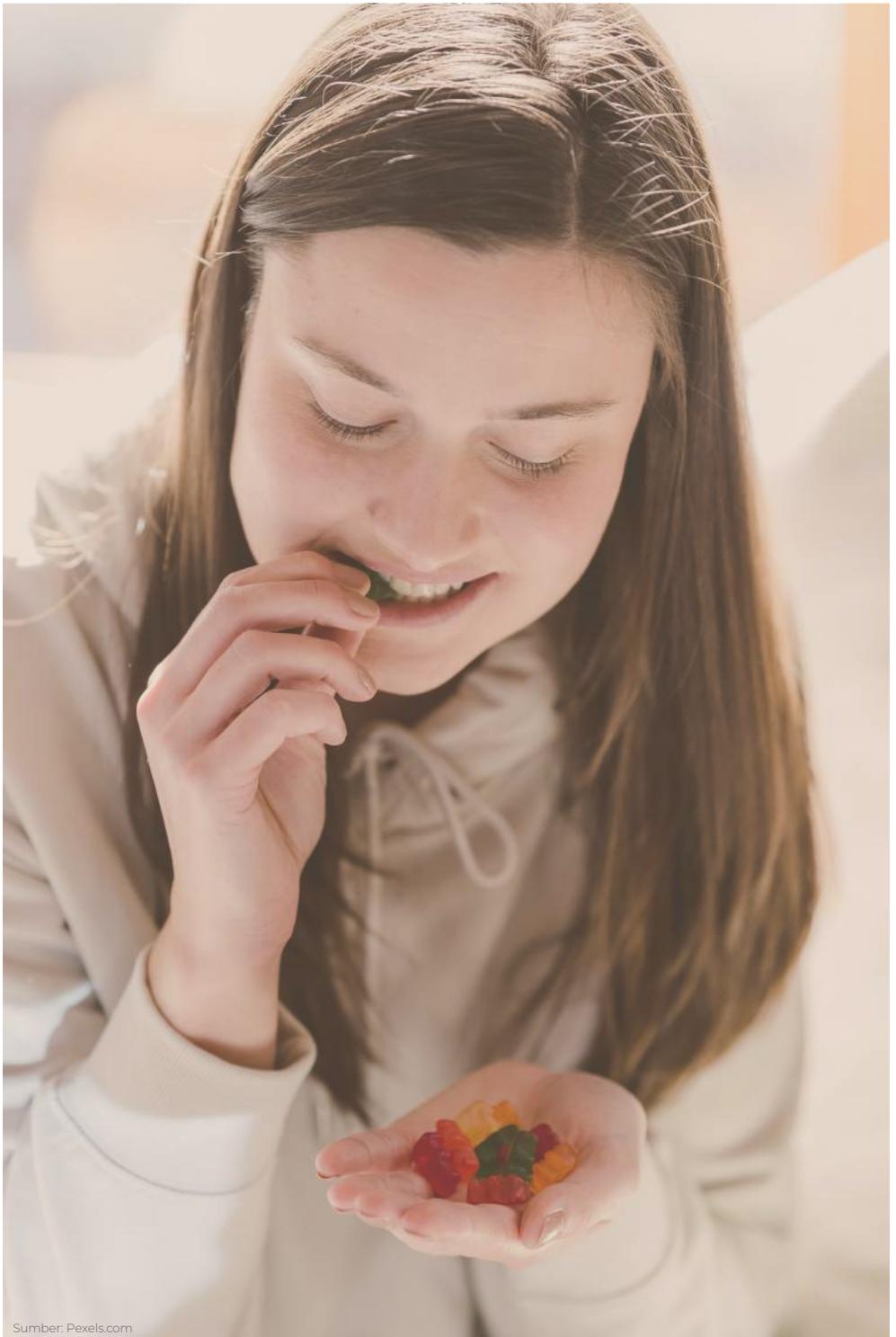
Sensitive



Mengabaikan **pandangan atau kontak mata** dengan orang lain serta kurang fokus terhadap objek di lingkungan sekitarnya. Anak autisme jenis ini hanya dapat melihat garis besar pada benda tertentu. Mereka cenderung menyukai warna-warna cerah dan sinar matahari yang cerah.

Anak autisme *hypo-sensitive* senang melakukan **gerakan-gerakan** yang impulsif dan berlebihan. Seperti berputar-putar membentuk lingkaran pada suatu area tertentu dan sangat bersemangat ketika mendapatkan aktivitas atau suatu tugas yang melibatkan pergerakan tubuh.







Anak autisme *hypo-sensitive* cenderung **suka memasukkan semua pada mulut**, baik itu makanan maupun benda-benda di sekitarnya. Mereka lebih suka merasakan benda dengan mulutnya karena kemampuan indera peraba mereka yang kurang. Selain itu, mereka juga suka mencium bau-bau yang tajam dan sangat peka dengan aroma yang tajam. Sifatnya yang kurang

peka terhadap lingkungan sekitarnya membuat anak autisme *hypo-sensitive* **kurang bisa menempatkan posisi tubuhnya** dalam suatu ruang, postur tubuhnya selalu membungkuk, dan sering sekali menyandarkan tubuh mereka pada sebuah objek atau pada tubuh orang lain.



Kemampuan **indera pendengaran** dari anak autisme dengan jenis **hyper-sensitive** tergolong sangat peka dan sensitif sehingga mereka sangat peka terhadap suara-suara keras dan bising. Malah terkadang suara keras yang ada di sekitar dapat mengganggu fokus mereka dalam melakukan sebuah aktivitas yang membutuhkan konsentrasi tinggi seperti belajar. Mereka juga sangat peka dengan suara yang sangat kecil sekalipun orang lain tidak dapat mendengarnya.

Mereka sangat menghindari menggunakan baju atau kain dengan tekstur yang kasar, merasa sangat terteka saat melakukan perawatan diri seperti mandi dan lain-lain, sangat anti dengan kegiatan yang melibatkan kontak langsung dengan air, tidak suka bila telanjang kaki, dan menunjukkan sikap penolakan saat disentuh oleh orang lain. Hal ini disebabkan karena **indera peraba dari anak autisme jenis hyper-sensitive sangat peka dan tajam** dalam merasakan benda-benda yang ada di sekitarnya.

Hyper

Sensitive

Mereka **sangat menghindari terpapar sinar matahari secara langsung dan akan reflek langsung menutup mata atau wajah mereka dengan tangan.** Mudah terdistraksi dengan gerakan-gerakan yang terjadi di sekitarnya, seperti orang berlalu- lalang. Suka menatap orang lain atau sebuah benda secara terus menerus.

Keseimbangan tubuh sangat lemah sehingga mudah tidak seimbang dalam posisi tertentu. Anak autisme dengan *hyper-sensitive* merupakan anak yang pemilih makanan sehingga tidak kebalikan dengan *hypo-sensitive* mereka jarang dan hampir tidak pernah memasukkan benda kedalam mulut. Sangat mudah merasa tidak nyaman dalam berbagai posisi dan lingkungan baru dan sulit beradaptasi pada ruangan yang tidak familiar bagi mereka.



Bab iv

Fasilitas.



i

i

“

The DISABILITY

is **not** the problem,

The ACCESSIBILITY

is the **problem.**

”

- Mohamed Jemni



“

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat penting bagi setiap insan manusia, tidak terkecuali bagi penyandang disabilitas. Terutama bagi anak-anak autisme.

Setiap individu berhak mendapatkan pendidikan yang layak dan fasilitas yang layak untuk mendukung proses belajar dan berkembang.

Fasilitas belajar, khususnya di Indonesia, masih banyak yang tergolong kurang layak untuk digunakan bagi anak-anak autisme dalam proses terapi maupun belajarnya.

Fasilitas yang dibutuhkan oleh anak-anak autisme merupakan fasilitas yang khusus, terdiri dari; fasilitas untuk **terapi**, fasilitas untuk **belajar**, dan fasilitas untuk **bermain**.

”





Fasilitas yang dibutuhkan bagi anak-anak autisme dalam proses terapi, belajar maupun bermain terdiri dari 2 jenis fasilitas, yaitu fasilitas ruang dan furnitur sebagai pendukung fasilitas ruang.

Fasi litas

Fasilitas ruang erat sekali dengan istilah interior, dimana sebuah ruangan akan diolah untuk memperoleh kenyamanan penggunaannya. Kenyamanan pengguna berhubungan psikologis seseorang yang dipengaruhi oleh lingkungan sekitarnya.

Lalu, untuk furniture merupakan sebuah elemen pendukung bagi ruang interior, selain itu juga fungsi dari furniture juga mampu menambah nilai guna sebuah ruang.





Fasilitas Ruang bagi anak autisme terbagi menjadi dua ruang, yaitu; **ruang belajar, dan ruang terapi.** Anak autisme sering ditantang untuk dapat beradaptasi karena ketidakmampuan mereka untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar mereka dengan mudah. Maka dari itu cara anak autisme memahami lingkungan mereka dengan dipengaruhi oleh kepekaan sensorik



Fasi litas Ruang

yang dipengaruhi oleh kepekaan sensorik dan Neurodiverse (ND) untuk memproses informasi dari eksternal (Gaines, Bourne, Pearson, & Kleibrink, 2016). Dalam proses beradaptasi, sering kali anak autisme mengalami stress karena merasa tidak nyaman dengan lingkungan baru. Sehingga tidak jarang rasa stress yang dirasakan dimanifestasikan dengan aktivitas-aktivitas yang dapat merugikan lingkungan sekitarnya seperti tantrum atau aktivitas fisik lainnya yang merugikan.

Setiap individu terutama anak autisme berhak mendapatkan fasilitas ruang belajar yang layak dengan memperhatikan kemampuan dan kebutuhan anak-anak autisme sesuai dengan jenisnya.

Fasilitas Ruang Belajar





Ruang Bermain

Ruang bermain yang terstruktur dengan meja serta kursi yang disusun secara berdampingan akan membantu anak autisme belajar, berinteraksi, dan bekerja dengan siswa yang lain. Ruang bermain harus terdiri dari ruang interior dan eksterior yang berfungsi sebagai media rekreasi, pengembangan sosial, pendidikan jasmani, dan pembelajaran akademik.

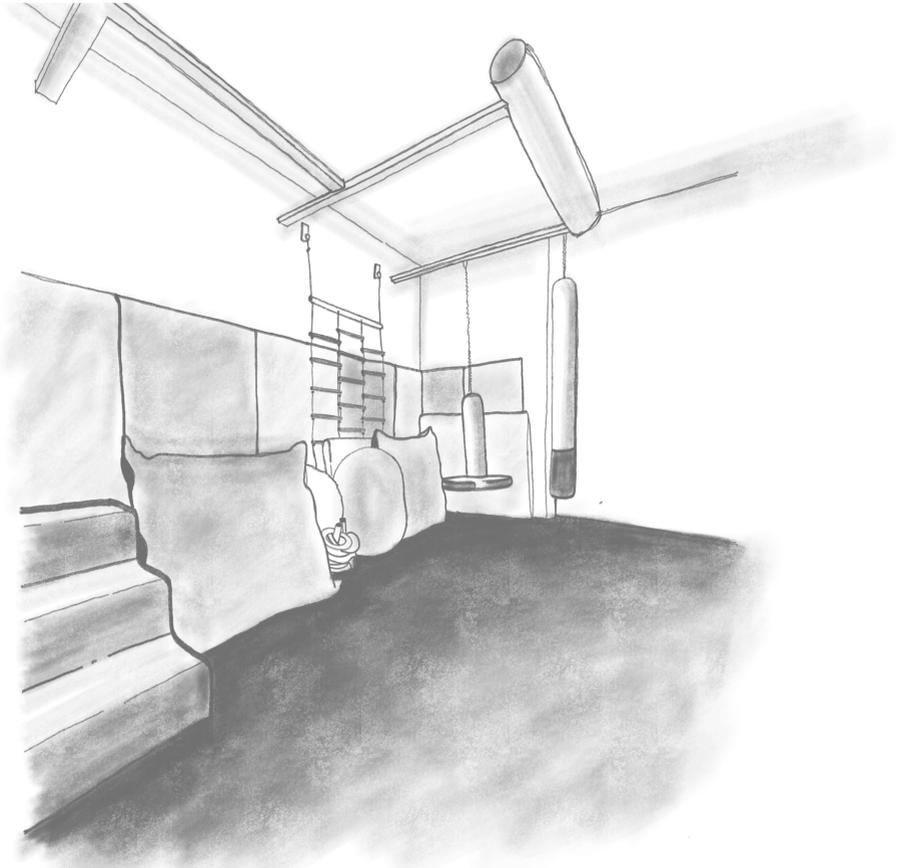


Bagi anak autisme dengan jenis *hyper-sensitive*, ruang ini akan membuat mereka semakin nyaman dalam proses belajar atau menyesuaikan diri karena area tenang ini dapat menjadi sarana “ruang istirahat” bagi anak autisme setelah melakukan interaksi dengan anak-anak autisme lainnya.

Ruang Tenang

Anak autisme sangat membutuhkan terapi dalam proses tumbuh kembangnya, sehingga dibutuhkan sebuah ruang khusus sebagai fasilitas terapi anak autisme. Ruang Terapi harus mampu berfungsi sebagai ruang restoratif.

Fasilitas Ruang Terapi



Menurut Ganes, Bourne, Pearson, dan Kleibrink, terdapat 4 faktor utama dalam perancangan ruang terapi bagi anak autisme, yaitu:



Mengurangi atau menghilangkan stresor lingkungan.

Ruang terapi harus merupakan ruang kedap suara dan terisolasi dari dunia luar sehingga anak autisme tidak mudah terdistraksi dengan hal-hal yang tidak mendukung proses terapi.

Memberikan pengalihan positif.

Memberikan pengalihan khusus berupa media terapi untuk Sensory Integration maupun terapi okupasi untuk melatih motorik kasar dan motorik halus.

Memberikan dukungan sosial.

Melatih anak autisme untuk terbiasa dengan lingkungannya dapat dengan cara melakukan terapi yang melibatkan sesama teman lainnya agar terjalin sosialisasi.

Menghadirkan suasana kontrol penuh.

Ruangan dirancang untuk tetap dalam pengawasan guru ataupun terapis. Selain itu juga didesain dengan menggunakan material atau fasilitas yang tidak akan membahayakan anak autisme saat melakukan proses terapi. Misalnya dengan menggunakan furniture yang bersudut tumpul atau media



Furniture adalah sebuah benda yang mudah dipindahkan dan digunakan yang memiliki fungsi sebagai pelengkap sebuah ruangan atau bangunan sehingga dapat ditinggali dan digunakan (Postel, 2015).

Dalam sebuah proses belajar dan terapi, furniture juga memegang peranan penting sebagai media belajar dan terapi bagi anak autisme.



Fasi litas

Furniture

Mengapa furniture untuk anak autisme dibutuhkan desain yang khusus? Autisme memiliki sifat-sifat istimewa yang melekat pada dirinya. Namun perbedaan tersebut tidak boleh menjadi halangan anak autisme dalam berkembang. Sehingga dibutuhkan fasilitas yang mampu menyesuaikan kebutuhan mereka dalam proses belajar atau terapi yang akan membantu mereka bertumbuh dan berkembang.

Fasilitas terapi merupakan salah satu fasilitas yang sangat diperlukan oleh anak autisme dalam proses tumbuh kembangnya. Sesuai dengan jenis-jenis terapi yang telah dijelaskan sebelumnya, anak autisme membutuhkan beberapa terapi, terutama terapi sensori serta motorik halus dan kasar.

Fasilitas terapi bagi anak autisme saat ini masih tergolong sedikit jenisnya. Pada umumnya fasilitas ini sama dengan fasilitas perkembangan balita anak non-ABK pada umumnya.

Warna yang digunakan untuk fasilitas terapi bagi anak autisme ini dianjurkan untuk menggunakan warna-warna primer yaitu biru, merah, dan kuning (Gaines, Bourne, Pearson, & Kleibrink, 2016). Hal ini dapat membantu merangsang sensori indera penglihatan mereka untuk semakin fokus pada benda-benda tertentu.

Fasi litas Terapi

Seperti pada gambar di bawah, salah satu fasilitas yang sudah ada untuk melatih motorik halus adalah meja spinner. Anak autisme diajak untuk belajar fokus, ketepatan, dan kecepatan tangan.



Fasilitas Terapi Motorik Halus di SLB Harapan Bunda
(Sumber: Penulis)

Fasilitas Belajar

Sesuai ilustrasi gambar di bawah ini, fasilitas belajar bagi anak autisme sekarang masih menggunakan meja dan kursi pada umumnya.



Fasilitas Belajar di SLB Harapan Bunda
(Sumber: Penulis)

Selain itu, fasilitas belajar dan terapi pada anak autisme masih dibedakan. Hal tersebut menimbulkan beberapa masalah, yaitu:

- Biaya yang terbatas membuat fasilitas yang digunakan kurang maksimal.
- Ruang yang akan menyulitkan dalam penyimpanan meja dan kursi.
- Membutuhkan beberapa ruang untuk membedakan proses terapi dan belajar.
- Kebanyakan fasilitas belajar kurang sesuai dengan standar atau ciri-ciri meja khusus untuk autisme.

Sehingga dirasa proses belajar dan terapi kurang efektif bila harus menggunakan dua media yang berbeda walaupun fungsi dari kedua fasilitas ini berbeda.



Bab V

Pentingnya Elemen & Universal Desain



S

S

“Autism is like a **RAINBOW**
it has a **bright side** and a darker side.

But every shade is **important**
and **beautiful.** ”

- Rosie Tennant Doran





Elemen Interior

Menurut Gaines dan tim, elemen interior yang mampu mempengaruhi psikologis anak autisme dalam sebuah ruang terbagi menjadi 6 elemen, yaitu:

Ruang

Ruang adalah elemen pertama. Dalam interior, sebuah ruang terbagi menjadi dua jenis yaitu ruang positif dan ruang negatif. Ruang dapat dikatakan sebagai ruang positif bila terisi dengan warna, tekstur, bentuk, atau massa melalui lantai, dinding, plafon, dan lain-lain.

Sedangkan yang dimaksud dengan ruang negatif adalah ruang kosong. Ruang yang tidak diisi oleh benda apapun maupun warna.

Untuk anak Hypo dan Hyper sensitive, yang memiliki sikap kecenderungan yang sama yaitu kurang bisa fokus dan mudah tantrum, dibutuhkan desain ruang negatif yang lebih luas dibandingkan dengan ruang positif. Hal ini berarti tidak banyak furniture yang berada di dalam ruang. Sehingga akan lebih memberikan ruang yang cukup bagi anak autisme dalam mengeksplor ruangan tersebut.





Sama seperti yang sudah dijelaskan pada elemen pertama, yaitu elemen ruang, anak autisme sering sekali mengalami tantrum. Sehingga dibutuhkan dukungan dari lingkungan sekitarnya.

Bentuk

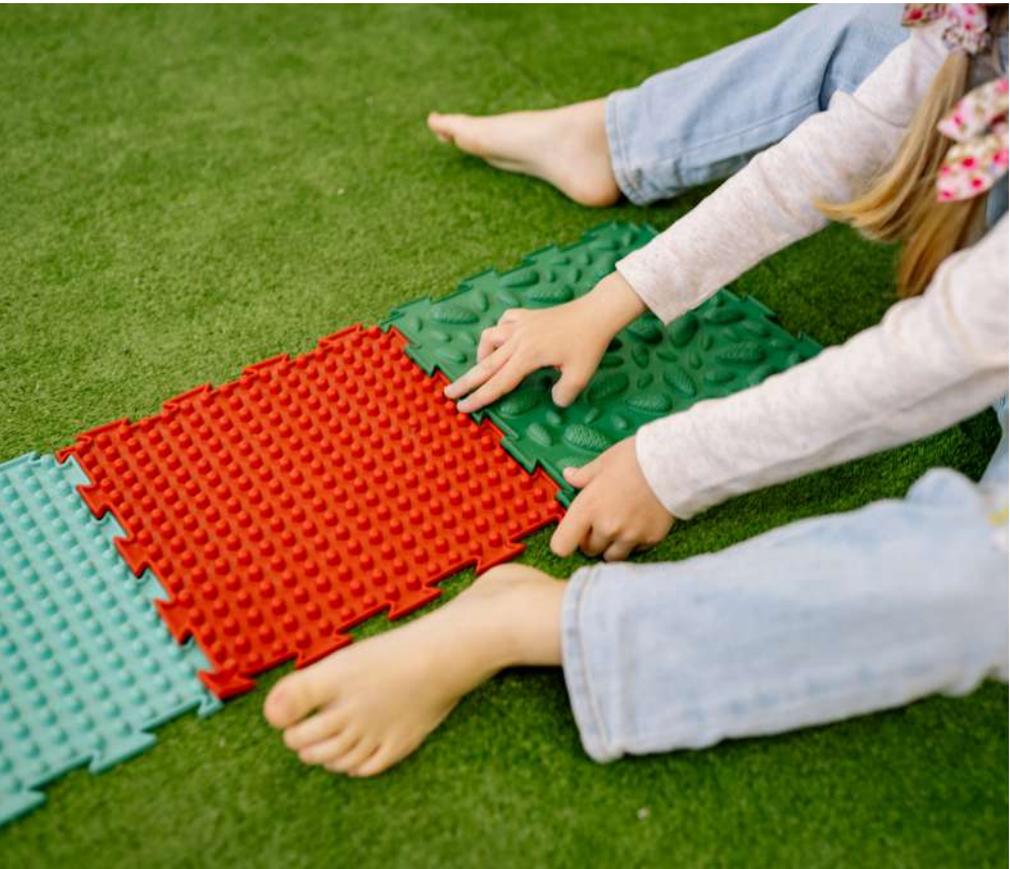


Bentuk dukungan eksternal yang mampu membantu anak autisme adalah dengan menciptakan furniture dengan bentuk yang ramah dan tidak membahayakan anak autisme, misalnya dengan menciptakan fasilitas belajar atau terapi dengan bentuk-bentuk yang tidak bersudut. Contohnya lingkaran, tabung, dan lain-lain.

Selain itu dapat dengan menggunakan bentuk-bentuk yang sederhana untuk membuat anak autisme lebih fokus dalam proses terapi dan belajar.

Tekstur

Untuk anak *Hyper-sensitive*, tekstur merupakan hal yang sangat dihindari. Contohnya seperti merasa kurang nyaman saat menggunakan baju atau bertekstur kasar. Sebaliknya, anak *Hipo-sensitive* kurang peka terhadap rangsangan apapun.





Sehingga dibutuhkan pembiasaan bagi kedua jenis autisme ini untuk melatih sensorik tubuhnya menggunakan tekstur. Maka dari itu, diperlukan desain ruang dan furniture yang dapat menstimulasi sensori anak-anak autisme dalam mengenal tekstur dengan cara menggunakan karpet bertekstur, menggunakan furniture dengan media pembelajaran tekstur, dan lain-lain

Pola

Pola adalah pengulangan atau repetisi yang terjadi pada sebuah bentuk. Sebuah pengulangan tersebut dapat berupa pengulangan garis, titik, warna, bentuk, tekstur, dan lain-lain.





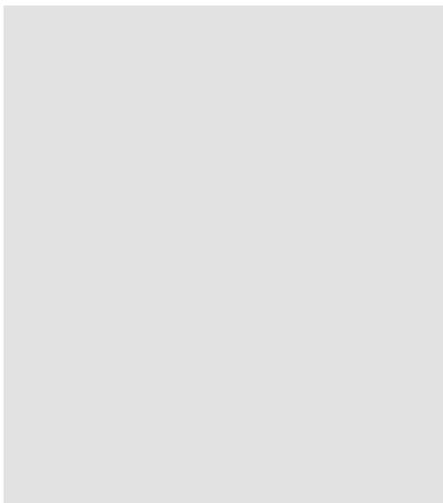
Untuk anak autisme dengan kondisi *Hyper-sensitive*, hal yang perlu dihindari adalah penggunaan pola yang terlalu rumit karena akan mendistraksi mereka secara berlebihan. Sehingga anak autisme akan lebih terfokus pada pola-pola yang rumit bukan pada proses belajar atau terapi yang sedang dilakukan. Namun sebaliknya, untuk autisme dengan *Hypo-sensitive*, dibutuhkan pola yang kompleks untuk menstimulasi visual

Pencahayaan

Anak autisme secara umum sangat menghindari terpapar dengan cahaya matahari atau cahaya yang terlalu terang. Sehingga dibutuhkan ruang belajar, bermain maupun terapi yang disesuaikan dengan kebutuhannya.

Ada beberapa cara yang dapat diterapkan yaitu menggunakan cat dinding dengan finishing matt, menggunakan lantai vinyl dibandingkan ubin pada umumnya agar tidak memantulkan cahaya matahari atau lampu secara berlebihan, serta menggunakan lampu yang dapat disesuaikan intensitas cahayanya.

Penggunaan lampu disarankan menggunakan temperatur 3500K.



Warna

Elemen interior yang terakhir adalah warna. Elemen ini dapat dikatakan elemen yang paling penting karena dapat mempengaruhi psikologis dan fisiologis manusia begitupun anak autisme.

Warna terdiri dari warna hangat (*warm*) dan warna dingin (*cool*). warna dingin terdiri dari biru dan hijau. Penggunaan warna yang tidak terlalu cerah, natural, dan dingin dapat memberi kesan menenangkan untuk anak autisme Hyper-sensitive yang sangat peka dengan cahaya atau sesuatu yang dapat menimbulkan distraksi.

Sedangkan untuk anak autisme dengan kondisi Hypo-sensitive membutuhkan warna-warna yang mampu menstimulasi dan memperkaya visualnya yaitu dengan menggunakan warna hangat yang terdiri dari warna merah, oranye, dan kuning.



Universal Design

Universal Design adalah sebuah pendekatan dalam pengembangan produk dan lingkungan yang dapat digunakan secara efektif dan semaksimal mungkin oleh semua orang tanpa diperlukan adaptasi atau desain khusus (North Carolina State University, 1997).

Universal Design berarti bahwa produk yang dirancang oleh desainer dapat mengakomodasi secara universal atau inklusif sehingga produk tersebut memenuhi kebutuhan semua jenis penggunanya dengan nyaman. Pada awalnya, sebuah produk hanya diproduksi secara massal untuk pengguna yang berbadan sehat, namun seiring berjalannya waktu, menggunakan parameter akomodasi yang diperluas sehingga semua pengguna termasuk kaum difabel juga dapat mengakses produk tersebut (Goldsmith, 2000, p. 1).

Universal Design for Learning



Universal Design for Learning adalah pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang membantu meningkatkan kualitas literasi dan pengalaman belajar yang bersifat multi-dimension, multi-sensory, memuaskan, bermakna dan menarik karena disesuaikan dengan kemampuan dan otonomi setiap individu (Brand and Dalton, 2012).



Sebagai upaya untuk mendukung tumbuh kembang anak autisme dengan optimal, maka dibutuhkan fasilitas yang mampu menyesuaikan kemampuan mereka.

Dengan menerapkan prinsip-prinsip Universal Design pada desain ruang dan furniture maka desain yang diharapkan dapat lebih detail mengakomodasi anak autisme sesuai dengan kebutuhannya.

Berikut adalah 7 Prinsip Universal Design serta pengaplikasiannya pada media pembelajaran anak autisme:

7 Prinsip Universal Design

Equitable in Use

Menciptakan desain yang berguna dan “marketable” bagi seluruh golongan dan kemampuan. Pada furniture anak autisme, dapat dilengkapi dengan storage sebagai tempat penyimpanan barang-barang media terapi atau barang-barang milik anak tersebut. Namun tidak menutup kemungkinan media furniture tersebut juga dapat digunakan oleh golongan anak non-ABK.

Flexibility in Use

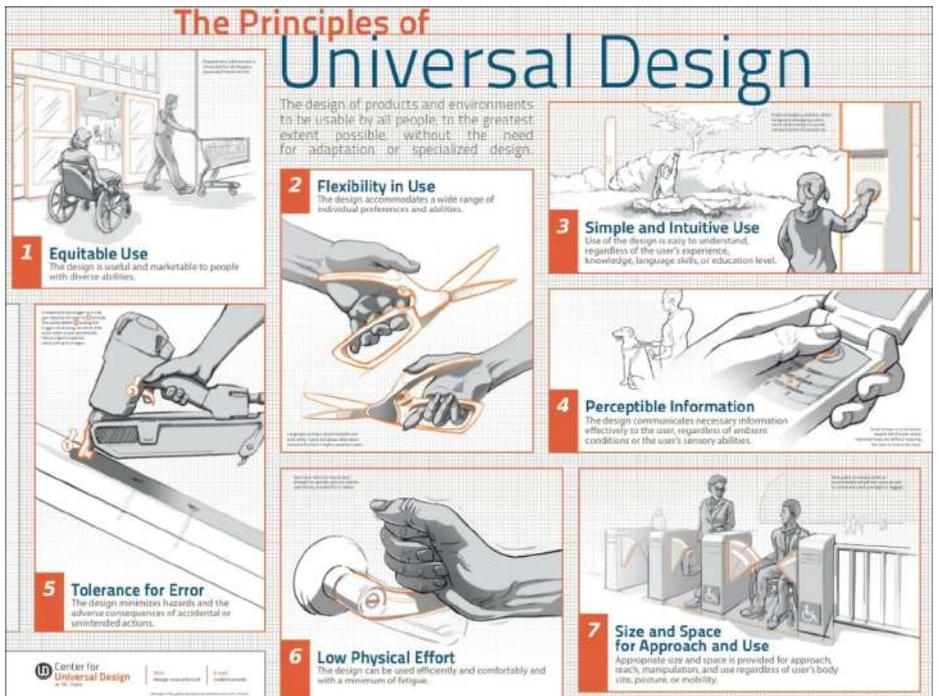
Desain mengakomodasi berbagai preferensi individu dan kemampuan. Sebaiknya mendesain ruangan dan furnitur yang dapat digunakan oleh semua kalangan. Tidak hanya Anak Berkebutuhan Khusus namun juga bisa digunakan oleh anak non-ABK.

Simple and Intuitive Use

Desain mudah dipahami terlepas dari pengalaman, pengetahuan, dan kemampuan bahasa pengguna. Diharapkan penggunaan signage pada ruangan kelas ataupun ruang terapi maupun furniture perintahnya dapat dipahami dari segi bahasa dan cara penggunaannya untuk anak autisme dari jenis apapun baik hypo-sensitive maupun hyper-sensitive.

Perceptible Information

Desain mengkomunikasikan informasi yang diperlukan secara efektif kepada pengguna. Mendesain ruangan dan furniture yang dapat diakses dengan mudah oleh setiap penggunanya, baik itu anak autisme maupun guru atau terapis yang tidak termasuk dalam golongan berkebutuhan khusus.



Sumber: Interaction Design Foundation

Tolerance for Error

Desain meminimalkan bahaya dan konsekuensi merugikan dari tindakan yang disengaja maupun tidak disengaja.

Dalam hal fasilitas bagi anak autisme yang sering mengalami tantrum, butuh memperhatikan penggunaan material dan sudut-sudut pada furniture. Fasilitas bagi anak autisme harus menggunakan sudut tumpul dan menggunakan material yang aman dan tidak tajam.

Low Physical Effort

Desain dapat digunakan secara efisien dan nyaman serta meminimalkan terjadinya kelelahan.

Size and Space for Approach and Use

Desain menyediakan ukuran dan ruang untuk jangkauan dan penggunaan terlepas dari ukuran tubuh, postur, atau mobilitas pengguna (dari segala usia, segala kemampuan, dan segala kebutuhan). Maka fasilitas ruang dan furniture harus menerapkan ukuran yang sesuai dengan ergonomi anak autisme sesuai dengan kebutuhannya.

mn

nm

Daftar Pustaka

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.). Washington DC: American Psychiatric Publishing. Retrieved from [http://repository.poltezkas-kaltim.ac.id/657/1/Diagnostic and statistical manual of mentaldisorders _ DSM-5 %28 PDFDrive.com %29.pdf](http://repository.poltezkas-kaltim.ac.id/657/1/Diagnostic%20and%20statistical%20manual%20of%20mentaldisorders_%20DSM-5%28%20PDFDrive.com%29.pdf)
- Badan Pusat Statistik. (2021). Hari Disabilitas Internasional. Retrieved June 2, 2022, from <https://talaudkab.bps.go.id/news/2021/12/03/74/hari-disabilitas-internasional.html>
- Brand, S. T., & Dalton, E. M. (2012). Universal Design for Learning: Cognitive Theory into Practice for Facilitating Comprehension in Early Literacy. Public Policy Online, 1–19. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ979433>
- Gaines, K., Bourne, A., Pearson, M., & Kleibrink, M. (2016). Designing for Autism Spectrum Disorders. New York: Routledge. Retrieved from https://play.google.com/store/books/details/Kristi_Gaines_Designing_for_Autism_Spectrum_Disord?id=thMzDAAAQBAJ
- Goldsmith, S. (2000). Universal design: a manual of practical guidance for architects (First). Woburn: Architectural Press.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung. (2017). Retrieved from <http://ciptakarya.pu.go.id/pbl/index.php/preview/59/permen-pupr-no-14-tahun-2017-tentang-persyaratan-kemudahan-bangunan-gedung>
- Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak. (2018). Hari Peduli Autisme Sedunia: Kenali Gejalanya, Pahami Keadaannya. Retrieved June 2, 2022, from <https://www.kemenpppa.go.id/index.php/page/read/31/1682/hari-peduli-autisme-sedunia-kenali-gejalanya-pahami-keadaannya>
- Kusuma, G. H. A., & Oktana, L. (2012). Sistem Identifikasi Penyakit Autis Anak Berbasis Web - Neliti. Jurnal TICOM, 1(1). Retrieved from <https://www.neliti.com/publications/93046/sistem-identifikasi-penyakit-autis-anak-berbasis-web>

Daftar Pustaka

Patrick, M. (2021). Interview with Gayatri Pamoedji. *GoodTalk*

Pemerintah Pusat. Undang-undang (UU) tentang Penyandang Disabilitas.

(2016). Retrieved from <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/37251/uu-no-8-tahun-2016>

Postell, J. (2012). *Furniture Design (Second)*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Sri Lestari, personal communication, March 4, 2022

Torando Rodina, personal communication, March 2, 2022

SETIAP INSAN MANUSIA berhak dihargai dan dihormati.

Dunia yang amat sangat luas ini berisikan beragam jenis insan.

Mulai dari perbedaan jenis kelamin, usia, sifat,
bentuk tubuh, dan kemampuan.

Satu hal yang sering kita lupakan dan abaikan,
bahwa setiap individu punya kemampuan yang berbeda-beda.

Kebanyakan dan kekurangan seakan jadi pelengkap,
namun sering kali kekurangan yang jadi pusatnya.

Sering kali kekurangan menjadi alasan kita
untuk abai dan memilih tidak berbuat lebih.

Dengan mengenali kekurangan,
kita menjadi paham bagaimana harus bertindak.

Buku ini akan menjadi jawaban untuk mengenal
tentang Autism Spectrum Disorder (ASD) dan
menghadirkan solusi untuk menciptakan fasilitas serta
lingkungan yang dibutuhkan teman-teman autisme
dari sudut pandang desain interior.

PETRA PRESS

LPPM Universitas Kristen Petra

Alamat Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya



PETRA PRESS

ISBN 978-602-5446-98-6



9 786025 446986