

KONSEP SENSORIS TERAPEUTIK ARSITEKTUR PADA PERANCANGAN *PLAYSCAPE* BAGI ANAK TUNAGRAHITA

Jessica Juan Haryanto¹⁾, Olga Nauli Komala²⁾

¹⁾Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, jessicajuann23@gmail.com

²⁾Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, olga@ft.untar.ac.id

*Penulis Korespondensi: olga@ft.untar.ac.id

Masuk: 14-06-2023, revisi: 23-09-2023, diterima untuk diterbitkan: 28-10-2023

Abstrak

Anak-anak dengan kondisi keterbelakangan intelektual termasuk anak tuna grahita masih tidak memiliki kesempatan yang setara untuk memperoleh keterampilan hidup dasar yang sama dengan anak lainnya. Minimnya fungsi dalam desain baik ruang dalam maupun ruang luar yang sesuai dapat menghalangi partisipasi anak di sekolah dan dapat menurunkan kualitas hidup mereka. Penelitian ini akan mengkaji perancangan ruang bermain dan belajar bagi anak tunagrahita yang layak dan sesuai dengan perbedaan dalam respons sensorik dan motorik. Metode dalam penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang difokuskan pada permasalahan dan fakta yang ditemukan melalui pengamatan dan observasi. Dalam penyelesaian masalah pendekatan yang digunakan dalam perancangan ini adalah melalui pendekatan sensori terapeutik arsitektur, yaitu dengan mengedepankan lingkungan dan berfokus pada manusia melalui panca indera. Pendekatan multisensor ini diharapkan akan mengarah pada pengembangan yang lebih baik dalam mempromosikan perkembangan sosial, kognitif, dan emosional serta mendorong mereka untuk terlibat dengan mudah dalam masyarakat.

Kata kunci: arsitektural; pendidikan; sensori terapeutik; tunagrahita

Abstract

Children with intellectual retardation, including mentally retarded children, still do not have equal opportunities to acquire the same basic life skills as other children. Lack of function in the design of both indoor and outdoor spaces can hinder children's participation in school and can reduce their quality of life. This research will examine the design of play and learning spaces for mentally retarded children that are appropriate and in accordance with differences in sensory and motor responses. The method in this research is to use a descriptive research method with a qualitative approach that focuses on problems and facts found through observation and observation. In solving the problem the approach used in this design is through a sensory therapeutic architectural approach, namely by absorbing the environment and focusing on humans through the five senses. It is hoped that this multisensory approach will lead to better development in promoting social, cognitive and emotional development and encouraging them to engage easily in society.

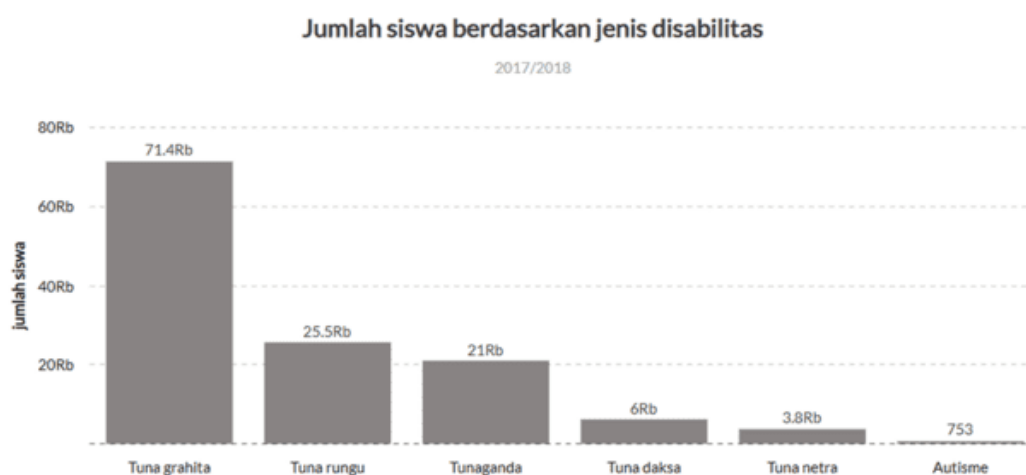
Keywords: architectural; education; mental retardation; sensory therapeutic

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Anak dengan kebutuhan khusus merujuk kepada anak-anak yang menghadapi keterbatasan dalam hal kecerdasan, sosial, emosional, maupun fisik yang memiliki dampak yang signifikan terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan mereka jika dibandingkan dengan anak-anak lain pada usia yang sama. Mereka merupakan bagian dari masyarakat Indonesia dan memiliki hak yang sama dengan individu lainnya dalam mendapatkan pendidikan yang layak. Pendidikan

bagi anak berkebutuhan khusus memiliki peran yang sangat penting dalam keberlanjutan masyarakat, karena melalui pendidikan tersebut, mereka dapat berinteraksi dengan orang lain dan diperlakukan secara setara dengan anak-anak normal lainnya. Berdasarkan data dari Kementerian pendidikan dan kebudayaan pada tahun 2017/2018 ditemukan jumlah anak penyandang kebutuhan khusus di Indonesia yang menduduki bangku sekolah terdapat 128.510 siswa dan dari sejumlah siswa tersebut 71.400 siswa diantaranya merupakan anak berkebutuhan khusus dengan jenis disabilitas tunagrahita.



Gambar 1. Jumlah siswa berdasarkan jenis disabilitas
Sumber: Kementerian pendidikan dan kebudayaan, 2017/2018

Anak tunagrahita merupakan anak-anak yang memiliki keterbatasan intelegensi disertai dengan kurangnya kemampuan untuk belajar dan menyesuaikan diri. Beberapa hambatan yang dialami anak tunagrahita ialah perkembangan secara personal, sosial kognitif, kemampuan dalam berbahasa, dan sensorik motoriknya. Individu dengan disabilitas intelektual umumnya memiliki sistem sensorik disfungsi, disebut sebagai gangguan integrasi sensorik. Mereka mengalami spektrum sensitivitas yang luas dengan cara yang sangat berbeda. Terkadang satu atau lebih indra bereaksi berlebihan atau kurang terhadap rangsangan, sehingga mengubah persepsi dan interpretasi mereka tentang dunia dan membuat mereka hiper atau hipo-responsif terhadap lingkungan sekitar mereka.

Dalam kesehariannya, anak tunagrahita menerima stimulus berlebih dari lingkungan sekitarnya, baik melalui suara, bau, sentuhan, rasa, gerakan dan penglihatan. Anak tunagrahita memberikan respons terhadap dunia di luar dirinya secara berbeda. Kesulitan sensorik dapat menyebabkan hipersensitivitas (rasa terlalu banyak) atau hiposensitivitas (rasa terlalu sedikit), atau kombinasi keduanya. Lingkungan sekitar menjadi tempat yang membingungkan ketika mereka mencoba memproses terlalu banyak informasi. Perubahan yang tidak terduga menyebabkan kecemasan yang sulit untuk dikelola, dan tingkat rangsangan dapat menyebabkan beban sensorik yang berlebihan, terkadang disalah artikan sebagai perilaku agresif.

Anak dengan disabilitas intelektual memiliki dua permasalahan utama yaitu dari segi psikis dan fisik. Dari segi psikis, anak tunagrahita (25%) lebih mungkin mengalami perilaku menantang (seperti agresi, perusakan, melukai diri sendiri, dan lainnya) dibandingkan dengan anak normal (4.2%). Mereka juga lebih banyak mengalami gangguan kecemasan (8.7%) dibandingkan dengan anak tanpa disabilitas intelektual (3.6%). Dari segi fisik anak dengan disabilitas intelektual memiliki keterampilan motorik lebih rendah dari anak normal lainnya. Mereka juga memiliki

kemungkinan antara 8,5 dan 200 kali lebih besar untuk mengalami gangguan penglihatan dibandingkan populasi umum. Sekitar 40% anak dengan disabilitas intelektual dilaporkan memiliki gangguan pendengaran dan, dalam berbicara anak dengan disabilitas intelektual umumnya memiliki keterbatasan dalam pengolahan kata dan berbahasa.

Lingkungan belajar dan bermain yang optimal sangatlah penting bagi anak tunagrahita sebab lingkungan yang tidak sesuai justru bisa bertindak sebagai penghambat belajar dan menghambat perkembangan anak. Namun, pada kenyataannya para arsitek kurang menyadari masalah sensorik terkait lingkungan binaan dalam kehidupan sehari-hari penderita. Lingkungan binaan yang sesuai harus diciptakan sebagai ruang belajar yang unik untuk anak disabilitas intelektual dan mempertimbangkan masalah sensorik untuk mengatasi kebutuhan mereka. Peran dan tanggung jawab arsitek adalah menyediakan desain yang menjawab kebutuhan semua anggota masyarakat termasuk anak dengan disabilitas intelektual. Arsitek perlu memahami sensitifitas mereka terhadap lingkungan sekitar. Penelitian ini akan mencoba mengkaji perancangan ruang bermain dan belajar bagi anak tunagrahita sebagai bagian dari lingkungan fisik yang mendukung perkembangan, belajar, dan partisipasi anak-anak tunagrahita.

Rumusan Permasalahan

Kondisi anak tunagrahita membutuhkan cara belajar dan bermain yang berbeda dengan anak normal lainnya. Hal ini disebabkan karena kondisi sensorik mereka yang lebih sensitif. Maka dari pendahuluan diatas, rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah menelusuri bagaimana pendekatan perancangan desain ruang bermain dan belajar yang sesuai bagi anak-anak tunagrahita yang sensitif terhadap sensorik sekitar?.

Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas dapat disimpulkan bahwa proyek ini dibuat untuk tujuan sebagai berikut: Memberikan wawasan mengenai solusi arsitektural dalam meningkatkan kualitas hidup anak tunagrahita; Menghubungkan arsitektur dengan empati dengan memberi solusi perancangan sesuai kebutuhan anak tunagrahita; Untuk mengetahui kriteria bangunan yang sesuai dengan kebutuhan anak tunagrahita dalam belajar dan bermain.

2. KAJIAN LITERATUR

Empati Arsitektur

Untuk memahami istilah baru "arsitektur yang berempati", penting bagi kita untuk memahami makna kata "empati". Kata "empati" berasal dari bahasa Yunani, "empathia" (em + pathos), yang mengacu pada gairah, perasaan kuat, atau emosi. Dalam disiplin ilmu perilaku dan psikologi, "empati" sering didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami perasaan seseorang yang sedang mengalami kesulitan, penderitaan, atau situasi yang memprihatinkan (Hoffman, 2000; Singer et al., 2004; Decety & Jackson, 2006 dalam Unnever & Cullen, 2009: 288). Prinsip empati melibatkan berbagi perasaan, yaitu kemampuan untuk merasakan apa yang dirasakan oleh orang lain.

Perasaan empati muncul secara spontan, terjadi secara otomatis (automatic activation of emotion), ketika seseorang dapat merasakan dan memahami emosi orang lain (de Vignemont, 2006: 180). Kemampuan individu untuk mengalihkan diri ke dalam situasi kesulitan atau penderitaan orang lain adalah salah satu kunci keberhasilan dalam membangun empati. Empati sendiri banyak didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami dan merasakan perasaan yang sedang dirasakan orang lain.)Berbagi perasaan (*sharing feeling for others*) merupakan prinsip empati. Perasaan empati akan muncul secara spontan (*automatic activation of emotion*) jika seseorang mampu menyelami perasaan atau emosi orang lain. (de Vignemont, 2006; 180)

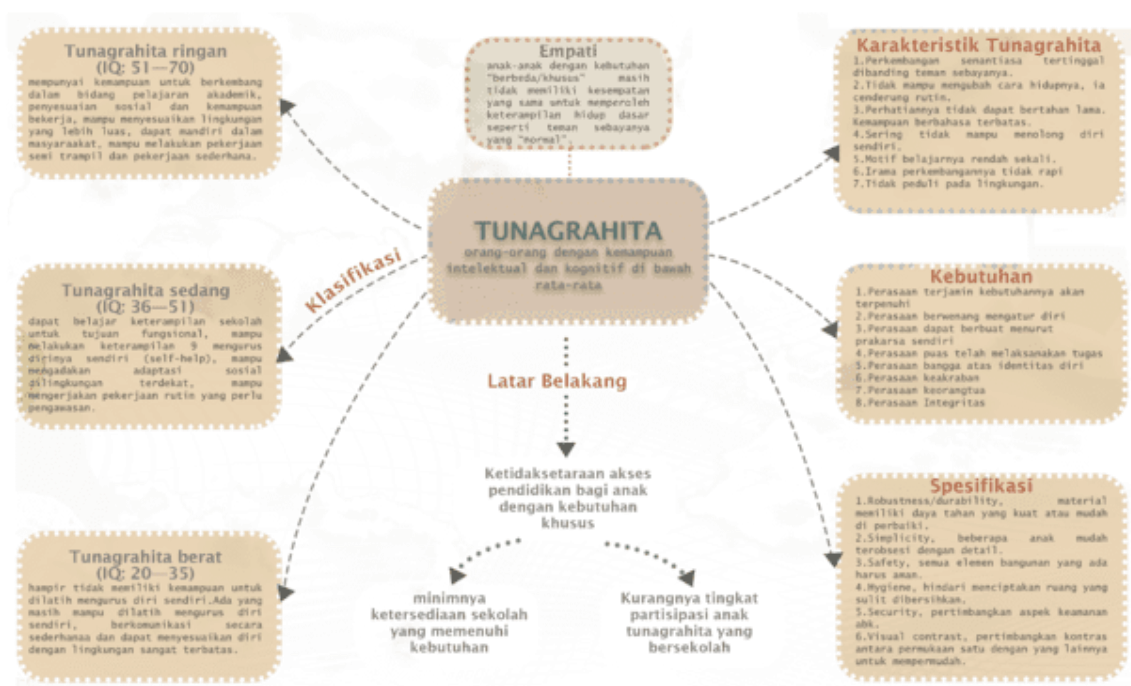
Empati adalah kemampuan untuk menempatkan diri pada posisi orang lain dan merasakan emosi yang mereka alami. Golden (2003) berpendapat bahwa empati timbul melalui peniruan fisik atas beban yang dialami oleh orang lain, yang kemudian menghasilkan perasaan yang serupa dalam diri seseorang yang berusaha memahami masalah dari perspektif orang lain. Empati melibatkan pemahaman terhadap perasaan dan emosi orang lain, serta kemampuan untuk membayangkan diri sendiri dalam situasi orang lain. Decety dan Jackson (2004) menyatakan bahwa empati dapat muncul ketika seseorang merasakan kesedihan atau stres yang dialami oleh orang lain dalam situasi yang tidak menyenangkan.

Menurut Juhani Pallasmaa (b. 1936), empati dalam arsitektur adalah ketika “Perancang menempatkan dirinya dalam peran penghuni masa depan dan menguji validitas ide melalui pertukaran peran dan kepribadian yang imajinatif ini. Dalam empati arsitektur ada banyak jenis diskusi tentang ide pemikiran desain. Argumen pertama ialah user = King, mengatakan di awal proyek perancang akan merancang sebuah proyek sesuai keinginan pengguna. Sehingga pengguna adalah orang yang memimpin. Maka lawan dari argumen tersebut adalah Designer = King karena pengguna tidak selalu tahu apa yang mereka inginkan dan butuhkan, sehingga dalam hal ini desainer yang akan memimpin proyek. Pada argumen arsitektur empatik jenis situasi ideal yang ingin di capai adalah perancang dan pengguna mulai menyatu satu sama lain dan mereka mulai menjadi semakin sama. apa yang dimaksud dengan arsitektur empatik adalah perancang benar-benar meluangkan waktu untuk menanamkan diri mereka dalam komunitas sebagai pengguna bangunan.

Tunagrahita

Tunagrahita merujuk pada individu yang memiliki tingkat kecerdasan dan pemahaman yang di bawah rata-rata dibandingkan dengan populasi umum. Secara mendasar, anak-anak tunagrahita mengalami pembatasan dalam dua aspek utama. Pertama, mereka memiliki keterbatasan dalam fungsi intelektual atau IQ, yang mencakup keterampilan belajar, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah. Kedua, mereka juga mengalami keterbatasan dalam kemampuan beradaptasi, seperti kesulitan dalam berkomunikasi secara efektif, menjaga diri, dan berinteraksi dengan orang lain.

Edgare Dole (1941) , mengemukakan definisi dengan tanda atau ciri dari tunagrahita jika ditandai: Ketidakmampuan dalam hubungan secara sosial dan ketidakmampuan dalam mengelola dirinya sendiri sampai tingkat usia dewasa; Mental dibawah normal; Keterlambatan tingkat kecerdasannya sejak lahir; Keterlambatan dalam tingkat kedewasaan; Keterbelakangan mental yang dapat disebabkan oleh keturunan atau penyakit ; Suatu kondisi yang tidak dapat disembuhkan.



Gambar 2. Diagram standar perancangan anak tunagrahita

Sumber: Penulis, 2023

Menurut klasifikasi AAMD (American Association on Mental Retardation), anak dengan disabilitas perkembangan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Tunagrahita ringan (IQ 51-70)

Anak tunagrahita ringan memiliki keterbatasan dalam kecerdasan dan penyesuaian sosial, namun masih memiliki potensi untuk berkembang dalam aspek akademik, penyesuaian sosial dan kemampuan kerja. Mereka bergaul, beradaptasi dengan lingkungannya dan sebagian besar dapat mandiri dalam masyarakat.

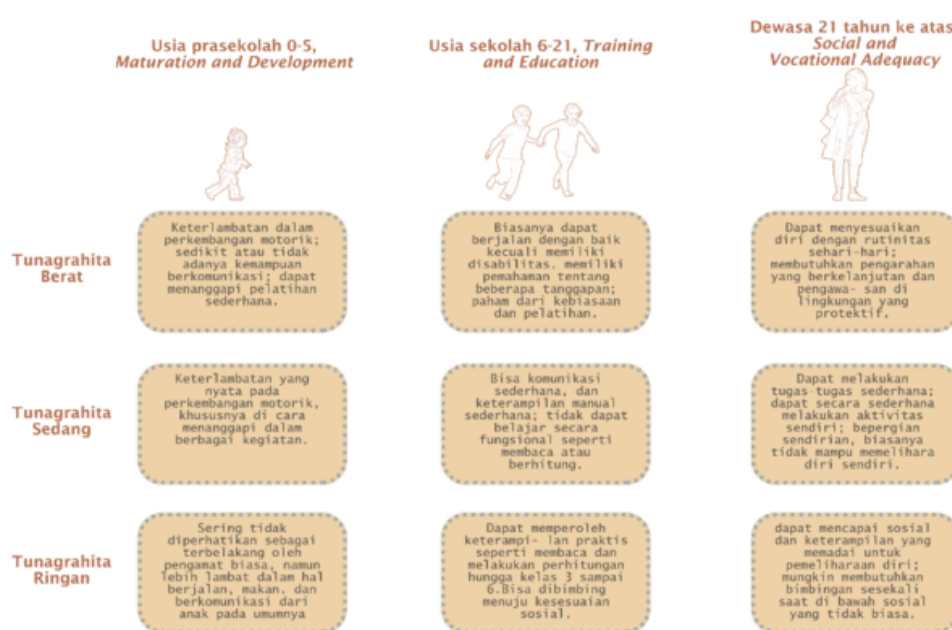
Tunagrahita sedang (IQ 36—51)

Tunagrahita sedang memiliki kemampuan intelektual umum, mereka dapat mempelajari keterampilan fungsional seperti menolong diri sendiri. Dia dapat beradaptasi secara sosial dengan lingkungan terdekatnya dan dapat melakukan tugas-tugas rutin di bawah bimbingan.

Tunagrahita berat (IQ 20-35)

Anak tunagrahita berat merupakan kategori penyandang retardasi mental yang biasanya memiliki keterbatasan yang sangat signifikan dan sulit untuk dididik. Sepanjang hidupnya, mereka selalu mengandalkan perhatian dan bantuan orang lain.

Diagram berikut ini memperlihatkan perbedaan klasifikasi anak tunagrahita berdasarkan tingkat intelektual beserta umur mereka.



Gambar 3. Klasifikasi anak tunagrahita berdasarkan umur
Sumber: Penulis, 2023

Amin (1995: 18) mengemukakan bahwa karakteristik anak tunagrahita secara umum adalah sebagai berikut:

Kecerdasan

Kemampuan belajarnya sangat terbatas, terutama dalam hal-hal yang konkret; Kurang inisiatif dalam proses belajar; Kesulitan dalam menangkap rangsangan atau lambat dalam merespons; Memerlukan waktu yang lebih lama untuk menyelesaikan tugas; Kemampuan mengingat yang rendah dan membutuhkan waktu yang lama.

Sosial

Tidak mampu mengurus, memelihara, dan memimpin diri sendiri dalam interaksi sosial; Dalam masa kanak-kanak, membutuhkan bantuan dalam setiap aktivitas; Bermain dengan teman sebaya yang lebih muda; Ketika dewasa, sangat bergantung pada bantuan orang lain dalam hal kepentingan ekonomi; Rentan terjerumus ke dalam perilaku melanggar hukum

Kepribadian

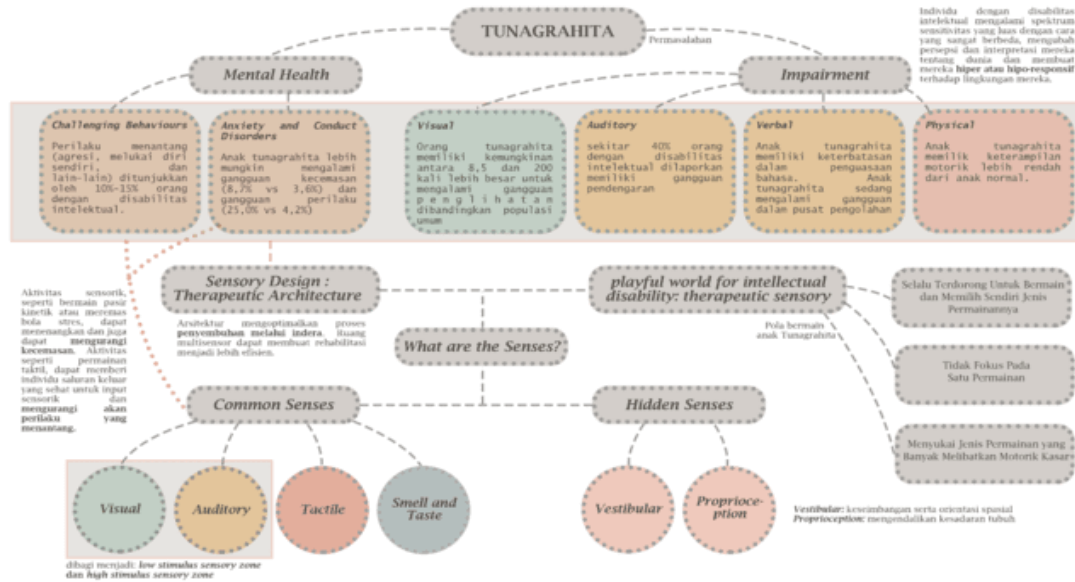
Kurang keyakinan pada kemampuan diri sendiri; Tidak mampu mengendalikan diri dan cenderung bergantung pada orang lain; Selalu bergantung pada pihak eksternal; Terlalu percaya diri. Fungsi mental lainnya: Mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatian; Mudah melupakan hal-hal.

Permasalahan Sensori Anak Tunagrahita

Anak dengan disabilitas intelektual dapat mengalami hipersensitivitas (responsif berlebihan) dan hiposensitivitas (kurang tanggap) terhadap berbagai rangsangan. Kebanyakan orang memiliki kombinasi keduanya. Banyak anak tunagrahita mengalami hipersensitivitas terhadap cahaya terang atau panjang gelombang cahaya tertentu (misalnya, lampu LED atau lampu neon). Kondisi ini dapat mengakibatkan penghindaran sensorik yaitu dengan mencoba menjauh dari rangsangan yang sebenarnya mudah diabaikan oleh kebanyakan orang. Penghindaran sensorik dapat terlihat seperti menarik diri dari sentuhan fisik, menutupi telinga untuk menghindari suara yang keras atau tidak dapat diprediksi, atau menghindari jenis pakaian tertentu. Selain itu, hiposensitivitas juga umum terjadi. Hal ini bisa terlihat seperti kebutuhan konstan untuk

bergerak; kesulitan mengenali sensasi seperti lapar, sakit atau sakit; atau ketertarikan pada suara keras, lampu terang, dan warna-warna cerah. Orang yang hiposensitif mungkin terlibat dalam pencarian sensorik untuk mendapatkan lebih banyak masukan sensorik dari lingkungan. Misalnya, orang dengan disabilitas intelektual dapat merangsang indra mereka dengan membuat suara keras, menyentuh orang atau benda, dan bergoyang-goyang.

Diagram berikut memperlihatkan hubungan antar tunagrahita dan arsitektur empati



Gambar 4. Permasalahan anak tunagrahita
Sumber: Penulis, 2023

Gambar berikut memperlihatkan penelusuran terhadap hasil observasi terhadap anak tunagrahita secara sensorik





Gambar 5. Analisis User
Sumber: Penulis, 2023

Bermain dan Belajar untuk Anak Tunagrahita

Anak dan bermain adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Menurut Piaget, bermain merupakan bentuk refleksi berpikir pada anak, sedangkan Vygotsky menyebutkan bahwa bermain memfasilitasi anak dalam membangun pengetahuan mereka sendiri (dikutip dalam Fox, 1993). Menurut Muro & Kottman (dalam Masnipal, 2013), bermain juga berfungsi sebagai media terapi atau konseling. Seperti halnya orang dewasa, anak usia dini sering menghadapi masalah perkembangan, baik dalam tingkat yang ringan maupun berat. Bunga & Klaas (2012) menyatakan bahwa melalui bermain, anak dapat mengekspresikan perasaannya. Karena keterbatasan anak dalam bahasa verbal, bermain menjadi alat yang efektif dalam membantu proses konseling anak. Bermain juga memberikan efek relaksasi bagi anak (Klaas & Bunga, 2012).

Bermain sangat penting untuk perkembangan mental dan fisik anak terutama dalam kasus ini anak-anak dengan disabilitas intelektual. Seseorang mungkin secara keliru berasumsi bahwa anak-anak berkebutuhan khusus tidak akan dapat berpartisipasi dalam permainan biasa, sering kali mengucilkan mereka dari kelompok lain. Intervensi anak usia dini dalam bentuk permainan, bagaimanapun, telah terbukti berperan untuk perkembangan anak berkebutuhan khusus. Kompleksitas kognitif dan sosial dari permainan yang ditampilkan oleh anak-anak dengan intelektual disabilitas terkait dengan perkembangan kompetensi kognitif dan sosial mereka. Dengan demikian, lingkungan yang mendukung berperan penting untuk memberikan kesempatan bermain bagi anak-anak intelektual disabilitas.

3. METODE

Metode Penelitian

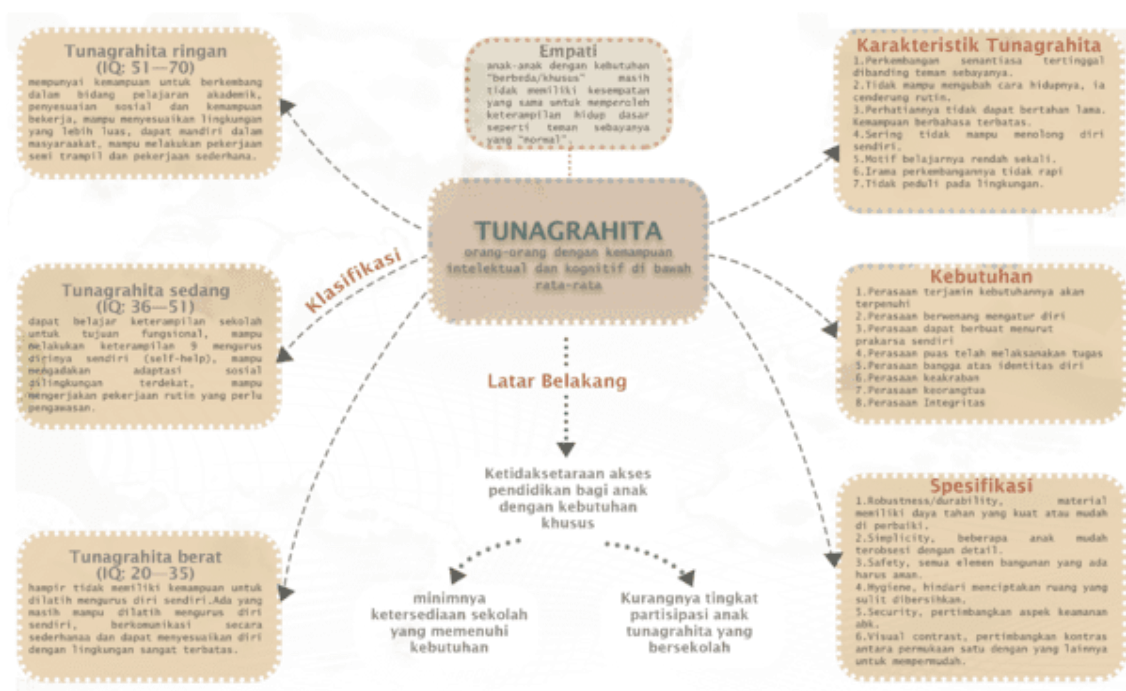
Metode yang digunakan pada penelitian ini merupakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang tidak mengandalkan prosedur statistik atau bentuk penghitungan lainnya, namun bertujuan untuk memahami dan menafsirkan makna dari interaksi dan tingkah laku manusia dalam situasi tertentu, berdasarkan sudut pandang peneliti. Penelitian ini mengumpulkan data secara langsung dari sumber utama, yaitu guru dan pendamping anak tunagrahita di Sekolah Luar Biasa (SLB) C yang khusus melayani

anak-anak dengan disabilitas tunagrahita. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan survei terhadap sekolah tersebut. Peneliti menggunakan data ini untuk memperoleh informasi langsung mengenai anak-anak tunagrahita dengan melakukan wawancara dengan pengajar dan mengamati perilaku para pelajar.

4. DISKUSI DAN HASIL

Kriteria Perancangan bagi Anak Tunagrahita

Menurut Hawkins et al. (2011) konstruksi dan material yang sesuai untuk anak berkebutuhan khusus harus memiliki spesifikasi seperti *Robustness/durability* (menggunakan bahan material yang memiliki daya tahan yang kuat dan mudah diperbaiki); *Simplicity* (beberapa anak-anak dengan disabilitas intelektual mudah terdistraksi dengan detail-detail tertentu); *Safety* (semua elemen pada bangunan harus memiliki aspek keamanan); *Hygiene* (merancang bangunan yang mudah dibersihkan); *Security* (mempertimbangkan aspek keamanan bagi anak berkebutuhan khusus); *Visual contrast* (memperlihatkan perbedaan kontras antara permukaan satu dengan yang lainnya untuk mempermudah bagi anak dengan kebutuhan khusus).



Gambar 6. Diagram standar perancangan anak tunagrahita

Sumber: Penulis, 2023

Therapeutic sensory architecture

Pembuatan bangunan pendidikan untuk anak dengan kebutuhan khusus yang dapat menjawab kebutuhan anak yang khususnya memiliki keterbatasan intelektual, dengan menyediakan ruang-ruang terapi. Selain itu, menerapkan pendekatan metode *therapeutic architecture* dalam perancangan. Konsep Arsitektur Terapeutik menekankan pada lingkungan yang berorientasi pada manusia, didasarkan pada fakta, dan bertujuan untuk mengidentifikasi serta mendukung proses interaksi dengan aspek psikologis dan fisiologis pengguna. dalam perancangannya sendiri desain ini akan mengangkat 3 unsur (Edukatif, Rehabilitatif, dan Rekreatif) dalam perancangannya. Untuk melengkapi fasilitas metode pemulihan serta pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi anak tunagrahita.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Merancang lingkungan untuk anak tunagrahita merupakan tantangan besar di kalangan arsitek. Tidak hanya untuk menciptakan lingkungan yang kondusif tetapi juga bangunan harus hangat dan ramah, menyediakan lingkungan dengan ruang yang cukup yang memungkinkan kemandirian dan menyenangkan untuk ditinggali. Eksplorasi tentang pentingnya memperhatikan lingkungan belajar fisik dalam hal desain sensorik seperti bangunan fisik, lingkungan internal, masalah sensorik, dan sensorik. dampak desain sensorik pada anak tunagrahita lingkungan belajar fisik untuk memenuhi kebutuhan dasar melalui akustik, warna, penciuman, pencahayaan, dan perasa. Sensori terapeutik dalam arsitektur ruang bermain bagi anak tunagrahita mengacu pada penggunaan elemen-elemen khusus yang dirancang untuk merangsang dan memengaruhi indera anak-anak tersebut. Tujuannya adalah menciptakan pengalaman sensorik yang positif dan mendukung perkembangan kognitif, sosial, dan emosional mereka. Dalam konteks ini, desain ruang bermain melibatkan penggunaan warna, tekstur, pencahayaan, suara, aroma, dan elemen sensorik lain yang dirancang dengan cermat untuk merangsang indera anak tunagrahita secara terapeutik. Semua ini bertujuan meningkatkan kenyamanan, meningkatkan keterlibatan dalam aktivitas bermain, dan memperkaya pengalaman belajar mereka. Penelitian ini dapat berkontribusi pada penciptaan lingkungan yang berkualitas dan memastikan lingkungan belajar fisik yang kondusif dan berkualitas yang mengakomodasi kebutuhan anak tunagrahita dalam pembelajaran.

Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, adapun beberapa saran yang dapat bermanfaat sebagai acuan dan membangun untuk penelitian berikutnya yaitu, masih perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai bagaimana cara anak tunagrahita belajar dan bermain dalam lingkungan sekitar

REFERENSI

- Barr, O., Gilgunn, J., Kane, T., & Moore, G. (1999). Health screening for people with learning disabilities by a community learning disability nursing service in Northern Ireland. *Journal of Advanced Nursing*, 29(6), 1482-1491.
- Barron, P., Hassiotis, A., & O'Hara, J. (2000). Mental health services for people with learning disabilities - A complete overhaul is needed with strong links to mainstream services. *ResearchGate*, 583.
- Carcill, S. (2008). Sensory impairments, intellectual disability and psychiatry. *Wiley Online Library*, 483.
- Cassidy, G., Martin, D. M., Martin, G. H., & Roy, A. (2002). Health checks for people with learning disabilities: community learning disability teams working with general practitioners and primary health care teams. *Journal of Learning Disabilities*, 6(2), 123-136.
- Emerson, E. (2009). *Challenging Behaviour: Analysis and Intervention in People with Severe Intellectual Disabilities*. Cambridge University Press.
- Fellinger, J. (2022). Intellectual disability and sensory impairment. In *Textbook of Psychiatry for Intellectual Disability and Autism Spectrum Disorder* (pp. 849-867). Cham: Springer International Publishing.
- Intellectualdisability.info. (2016). *Research evidence on the health of people with intellectual disabilities. Intellectual Disability and Health*. Retrieved from <http://www.intellectualdisability.info/historic-articles/articles/research-evidence-on-the-health-of-people-with-intellectual-disabilities>
- Komariah, F. (2018). Program Terapi Sensori Integrasi bagi Anak Tunagrahita di Yayasan Miftahul Qulub. *ejournal.uin*, 72.
- Lararenjana, E. (2022). *Jenis-Jenis Anak Berkebutuhan Khusus, Lengkap dengan Penjelasannya*. Retrieved May 10, 2023, from merdeka: <https://www.merdeka.com/jatim/jenis-jenis-anak-berkebutuhan-khusus-beserta-ciri-cirinya-baca-lebih-lanjut-kl.html>