

## IMPLEMENTASI DESAIN SARANA TERAPI BERMAIN UNTUK PENGEMBANGAN KEMAMPUAN WICARA DAN BAHASA ANAK PENYANDANG TUNARUNGU

Helen Leticia Handoyo<sup>1)</sup>, Budi Adelar Sukada<sup>2)\*</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara,  
helen.315200009@stu.untar.ac.id

<sup>2)\*</sup> Program Studi S1 Arsitektu, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, budisukada@yahoo.com

\*Penulis Korespondensi: budisukada@yahoo.com

Masuk: 11-12-2023, revisi: 25-03-2024, diterima untuk diterbitkan: 26-04-2024

### Abstrak

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan sebesar 10 persen dari total penduduk negara Indonesia menyandang disabilitas. Tunarungu atau biasa disebut sebagai Tuli menempati posisi kedua dengan jumlah penyandang disabilitas paling banyak di dunia; selain itu dilaporkan oleh Komite Pusat Penanggulangan Gangguan Pendengaran dan Ketulian sebanyak 5.200 juta anak di Indonesia berpotensi terlahir Tunarungu. Tunarungu merujuk kepada individu yang mengalami kehilangan sebagian atau seluruh indera pendengarannya sehingga memerlukan alat bantu dengar. Namun dengan keterbatasan pasokan alat bantu dengar, maka kita perlu memberikan alternatif untuk menanggapi kebutuhan masyarakat Tunarungu. Target proyek ditujukan untuk anak penyandang Tunarungu mulai dari usia 0-12 tahun sehingga atmosfer yang tercipta bernuansakan *playful*; sebagaimana salah satu kebutuhan dasar anak pada usia 0-12 tahun adalah bermain. Analisa penelitian menggunakan pendekatan rasionalistik dengan metode kualitatif melalui wawancara dan observasi. Terapi bermain menjadi kegiatan utama proyek yang digunakan untuk meningkatkan proses interpersonal anak dalam belajar dan bersosialisasi serta sebagai intervensi dari pola asuh orang tua yang responsif. Program kegiatan yang ditawarkan bersifat rekreasional edukatif. Dengan demikian ruangan terapi bermain dibuat bervariasi permainan. Ruangan didesain dengan sederhana dan dihiasi sudut yang melengkung untuk memberikan kesan yang halus dan feminim.

**Kata kunci: bahasa; penyandang Tunarungu; terapi bermain; wicara**

### Abstract

*The World Health Organization (WHO) states that 10 percent of the total population of Indonesia has disabilities. The deaf occupies the second position with the largest number of people with disabilities in the world; Apart from that, it was reported by the Central Committee for the Management of Hearing Loss and Deafness that as many as 5,200 million children in Indonesia have the potential to be born deaf. Deafness refers to individuals who have lost part or all of their sense of hearing and therefore require hearing aids. However, with the limited supply of hearing aids, we need to provide alternatives to respond to the needs of the deaf community. The project target is aimed at deaf children aged 0-12 years so that the atmosphere created has a playful nuance; as one of the basic needs of children aged 0-12 years is to play. Research analysis uses a rationalistic approach with qualitative methods through interviews and observations. Play therapy is the main activity of the project which is used to improve children's interpersonal processes in learning and socializing as well as as an intervention for responsive parenting. The activity program offered is educational and recreational. In this way, the play therapy room is made of a variety of games. The room is designed simply and decorated with curved corners to give a soft and feminine impression.*

**Keywords: Language; deaf person; play therapy; and speech**

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Manusia pada dasarnya memiliki panca indra yang membantunya beraktivitas sehari-hari. Namun di antaranya terdapat kelompok masyarakat seperti penyandang disabilitas Tunarungu yang memerlukan bantuan khusus. Dalam Pasal 1 UU No. 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, menjelaskan kelompok penyandang disabilitas merupakan seseorang yang mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental, dan/atau sensorik dalam jangka waktu lama. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah masyarakat penyandang disabilitas di Indonesia tahun 2020 mencapai 22.500.000 jiwa. Adapun menurut Survei Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2020 mencatat sekitar 28.050.000 jiwa penyandang disabilitas. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) juga menyatakan sebesar 10 persen dari total penduduk negara Indonesia menyandang disabilitas. Menurut data statistik Kementerian Koordinator Pembangunan Manusia dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemendagri) di tahun 2021 menyatakan sejumlah 2.197.833 jiwa penyandang disabilitas adalah anak usia 5-19 tahun. Fenomena ini masih menjadi salah satu tantangan negara Indonesia, yakni dalam meningkatkan kualitas hidup kelompok masyarakat dengan disabilitas.

Negara Indonesia adalah salah satu dari 193 negara yang telah menyatakan komitmennya dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau *Sustainable Development Goals* (SDGs). TPB/SDGs berisikan komitmen global dan nasional dalam upaya untuk menyejahterakan masyarakat mencakup 17 tujuan yang didasari oleh empat pilar pembangunan berkelanjutan, yakni Pilar Pembangunan Sosial, Pilar Pembangunan Ekonomi, Pilar Pembangunan Lingkungan, serta Pilar Hukum dan Tata Kelola. Agenda SDGs sendiri telah tercantum dalam Peraturan Presiden No. 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian TPB / SDGs yang ditanda tangani oleh Presiden Joko Widodo. Isi agenda tersebut menekankan perencanaan yang memuat kebijakan strategis untuk mencapai target keberlanjutan pada setiap orang tanpa meninggalkan pihak-pihak tertentu termasuk kelompok penyandang disabilitas. Sehingga setiap masyarakat penyandang disabilitas di negara Indonesia secara penuh dan telah diakui, memiliki hak dan kewajiban yang sama seperti warga negara lainnya.



Gambar 1. Ilustrasi Kehidupan Anak Penyandang Tunarungu  
Sumber: Olahan Penulis, 2023

Tunarungu adalah individu yang mengalami kehilangan sebagian atau seluruh indera pendengarannya. Selain itu seringkali penyandang Tunarungu mengalami hambatan pada wicara dan bahasa akibat tidak memiliki pemahaman mengenai suara dan nada. Oleh karena itu mereka dapat mengalami hambatan dan kesulitan dalam berinteraksi dengan lingkungan mereka. Berdasarkan hukum di Indonesia, anak-anak berhak menerima edukasi yang layak sejak usia dini. Pendidikan formal untuk anak-anak penyandang disabilitas difasilitasi dalam pendidikan Sekolah Luar Biasa (SLB). Adapun pendidikan non-formal yang dapat diterima

penyandang disabilitas seperti fisioterapi, terapi psikologi, terapi okupasi dan sebagainya. Biasanya fokus terapi yang diberikan adalah untuk memperbaiki motorik anak. Namun tak hanya itu, untuk anak Tunarungu bimbingan komunikasi sangat dibutuhkan. Melalui komunikasi anak dapat beradaptasi dan memahami kebutuhan partisipasi dirinya sendiri dalam beraktivitas di lingkungan sosial.

Dilansir dari berita *Republika*, Komite Pusat Penanggulangan Gangguan Pendengaran dan Ketulian (PGPKT) menyebutkan alat bantu dengar di Indonesia relatif mahal. Di mana alat berteknologi canggih ini dapat mencapai seharga Rp 200 juta. Alat implan koklea yang diperlukan untuk bayi lahir dengan kategori tuli berat belum bisa didapatkan dari pemerintah maupun Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). Sedangkan menurut pernyataan Kepala Komite PGPKT, Damayanti, melaporkan sekitar 5.200 anak di Indonesia terlahir dengan risiko tidak bisa mendengar sehingga besar pula angka kebutuhan alat bantu dengar di Indonesia.

Keterbatasan utama yang dialami penyandang Tunarungu adalah dalam hal berkomunikasi dan berbahasa. Tanpa bergantung dengan bantuan alat bantu dengar, kita dapat memanfaatkan sistem pendidikan non-formal. Penggunaan terapi bermain dapat menjadi alternatif pembelajaran anak-anak tunarungu, sebagaimana salah satu kebutuhan dasar anak pada usia 0-12 tahun adalah bermain. Melalui terapi bermain diharapkan anak dapat melatih kemampuan kognitif (cara berpikir dan penyelesaian masalah), afektif (pengenalan emosi), motorik (keterampilan motorik tubuh). Tujuan utama terapi bermain adalah segala pelatihan kemampuan individual anak berada dalam lingkup sosial, baik melalui bantuan terapis atau orangtua, ataupun dikelilingi oleh teman Tunarungu sebayanya. Koneksi yang terjadi dalam ruang terapi menciptakan hubungan komunikatif yang berjalan secara dua arah. Sehingga sistem pendidikan yang terjadi adalah sistem pembelajaran kooperatif. Kegiatan bermain menjadi kegiatan utama sehingga atmosfer dari keruangan harus dapat membangun nuansa *playful* untuk anak-anak.

### Rumusan Masalah

Terapi bermain anak adalah salah satu bentuk terapi yang dapat diberikan untuk pengembangan anak yang adaptif dan imajinatif. Namun sampai saat ini terapi bermain masih dipandang sebelah mata di negara Indonesia, sehingga terapi bermain seringkali hanya dapat ditemukan di pojok ruang atau ruangan kecil di rumah sakit atau klinik. Ide terapi bermain merupakan ide yang berbeda; terapi yang diberikan bermanfaat dan juga dikemas dalam bentuk yang *playful*. Selaras dengan kebutuhan dasar anak pada usia 0-12 tahun yakni bermain. Bermain memerlukan ruang yang meluas dan tidak menerima gangguan dari pihak luar.



Gambar 2. Terapi Bermain di Ruang IRNA Pediatri Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya

Sumber: Ners.unair.ac.id, 2022

## Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin diperoleh adalah cara mengimplementasi ruang terapi yang *playful* untuk meningkatkan kemampuan bahasa dan wicara anak penyandang Tunarungu usia 0-12 tahun.

## 2. KAJIAN LITERATUR

### Pengertian dan Pengelompokan Tunarungu

Tunarungu adalah istilah yang merujuk kepada individu yang mengalami kehilangan sebagian atau seluruh indera pendengaran. Orang Tunarungu seringkali dipanggil dengan sebutan Tuli. Akibat dari hambatannya terhadap pendengaran, maka seringkali seorang Tunarungu juga mengalami hambatan dalam kemampuan berbicara atau berbahasa karena tidak mengerti bahasa secara lisan atau oral.

Menurut Melinda (2013), terdapat tiga batasan dalam mengelompokkan Tunarungu berdasarkan seberapa jauh seseorang dapat memanfaatkan sisa pendengaran dengan atau tanpa bantuan alat bantu mendengar; yakni kurang dengar (*hard of hearing*), namun masih bisa menggunakannya sebagai sarana/modalitas utama untuk menyimak suara cakapan seseorang dan mengembangkan kemampuan bicara. Kedua adalah tuli (*deaf*) yaitu mereka yang pendengarannya sudah tidak dapat digunakan sebagai sarana utama guna mengembangkan kemampuan berbicara, namun masih dapat difungsikan sebagai suplemen pada pengelihatannya dan perabaan. Ketiga adalah tuli total (*totally deaf*), yaitu mereka yang sudah sama sekali tidak memiliki pendengaran sehingga tidak dapat digunakan untuk menyimak atau mempresepsikan dan mengembangkan bicara.

### Terapi Bermain

Menurut Freud, bermain adalah fantasi atau lamunan sehingga anak dapat memproyeksikan harapan-harapan maupun konflik pribadi (Gee dan Meredirth, 1997). Menurut Sudono, bermain adalah kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, memberi kesenangan maupun mengembangkan imajinasi pada anak. Terapi bermain digunakan untuk meningkatkan proses interpersonal anak dalam belajar dan bersosialisasi. Setiap anak perlu melewati fase ini sebagai ladsan dasar tumbuh kembang anak. Anak penyandang disabilitas seringkali mengalami kesulitan dalam mengekspresikan dan menyesuaikan diri. Pola asuh orang tua yang *responsive*, dimana orang tua siap sedia menanggapi kebutuhan anak, menciptakan rasa aman, kepercayaan, dan juga ketergantungan (Yum dkk., 2020). Intervensi pembelajaran non-formal diperlukan untuk mendukung perkembangan anak diluar dari pembelajaran formal dan pola asuh yang diterapkan di rumah.

Homo Ludens diartikan manusia adalah makhluk bermain. Sejak 1870 penelitian menyatakan permainan memberi tiga nilai yakni nilai kognitif, emosional, dan sosial. Bermain menjadi landasan dasar bagi perkembangan diri anak. Terapi bermain merupakan metode terapi dengan media bermain dengan unsur petualangan. Tujuannya adalah membantu anak yang kesulitan mengekspresikan diri atau berinteraksi, atau yang kesulitan menyesuaikan diri dengan lingkungannya atau orang lain. Baik di Sekolah Luar Biasa, di ruang terapi atau di ruang konseling yang terstruktur, bermain merupakan kebutuhan yang sah untuk tumbuh kembang anak di mana pun dan kapan pun.

Terapi bermain anak menjadi aktivitas yang diperlukan anak dengan tujuan menciptakan suasana baru untuk sang anak belajar mengekspresikan dan mengembangkan diri. Terapi bermain dilakukan di ruang khusus untuk anak diberi kebebasan memilih permainan yang ia inginkan. Terapi bermain dapat berwujud mewarnai, menggambar, bermain peran, bermusik, membuat kerajinan tangan dan membangun sesuatu. Media yang digunakan dapat

menggunakan dan tidak menggunakan alat, contoh alat permainan yang digunakan adalah kotak pasir, alat musik, block susun, kostum, boneka, alat olahraga, dan sebagainya. Sedangkan terapi tanpa alat dapat menggunakan teknik cerita terapeutik, musik, tarian dan gerakan, drama atau permainan peran, dan visualisasi kreatif. Terapis akan membantu anak menyesuaikan metode bermain yang tepat untuk sang anak. Intervensi yang dilakukan terapis merupakan hasil penilaiannya sebelum anak melakukan terapi bermain (*pre-test*). Dengan demikian terapis dapat menentukan metode yang digunakan, lama sesi, orang yang terlibat, fasilitas, dan sarana yang dibutuhkan. Jumlah pertemuan atau sesi terapi ditentukan dari kondisi anak, namun biasanya terapi berlangsung selama 30-45 menit.

Setiap sesi terapi bermain tidak hanya bermain, namun terapis melakukan proses dialog dan diskusi untuk mendorong anak mengekspresikan pikiran dan emosi anak. Melalui terapi bermain anak dapat mengembangkan rasa percaya diri, menumbuhkan empati kepada orang lain, melatih kemampuan kognitif, meningkatkan kemandirian dan kemampuan sosialisasi. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, pada usia bermain ini anak masih belum mampu mengendalikan emosinya. Sehingga terapi bermain menjadi wadah yang ideal bagi anak penyandang Tunarungu dalam mengembangkan kemampuan wicara dan bahasa sekaligus sosial dengan teman-teman sebayanya dan terapis.

Tabel 1. Tabel Klasifikasi Bermain Berdasarkan Usia

No.	Usia	Visual	Auditory	Kinestetik Taktil
1	0 - 1 bulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tatap bayi dalam jarak dekat</li> <li>b) Gantung benda-beda yang berwarna menyolok 20-25 cm diatas muka bayi</li> <li>c) Letakkan bayi pada posisi yang memungkinkan bayi memandang bebas ke sekelilingnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Berbicara dengan bayi</li> <li>b) Menyanyi dengan suara lembut</li> <li>c) Boks musik</li> <li>d) Mendengar tape atau radio</li> <li>e) Mendengar suara dan melihat dari TV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dipeluk dan digendong</li> <li>b) Diayun</li> <li>c) Diletakkan di kereta gendong</li> </ul>
2	2 – 3 bulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Beri obyek warna yang terang</li> <li>b) Tempatkan pada ruangan yang terang dengan gambar-gambar dan kaca di dinding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Berbicara dengan bayi</li> <li>b) Memberi mainan yang berbunyi seperti lonceng atau kerincingan</li> <li>c) Melibatkan anggota keluarga lain untuk selalu berkomunikasi dengan bayi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Membelai waktu mandi</li> <li>b) Mengganti pakaian dan menyisir rambut dengan lembut</li> <li>c) Ajak bayi jalan-jalan dengan kereta dorong</li> <li>d) Latihan gerakan seperti berenang</li> </ul>
3	4 – 6 bulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Letakkan bayi di depan cermin</li> <li>b) Beri bayi mainan yang berwarna terang dan dapat dipegang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ajak anak berbicara dan ulangi suara-suara yang dibuatnya</li> <li>b) Senyum saat bayi tersenyum dan panggil namanya</li> <li>c) Berikan mainan yang menimbulkan bunyi/ bel pada tangannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Beri anak mainan dengan berbagai tekstur (lembut/kasar)</li> <li>b) Ajak anak bermain di dalam bak mandi</li> <li>c) Sokong ketika anak duduk</li> <li>d) Tempatkan anak di lantai untuk merangkak</li> </ul>
4	7 – 9 bulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Berikan mainan warna terang yang lebih besar, dapat bergerak dan bunyi khas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Panggil nama anak</li> <li>b) Ajarkan kata-kata simpel: “mama...”, “papa...”, “dada...”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Meraba bahan berbagai tekstur</li> <li>b) Bermain air mengalir</li> </ul>

No.	Usia	Visual	Auditory	Kinestetik Taktil
		<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Tempatkan cermin agar anak bisa melihat dirinya</li> <li>c) Bermain ciluk...ba... dan muka lucu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Bicara anak dengan kata-kata yang jelas</li> <li>d) Ajarkan nama-nama bagian tubuh</li> <li>e) Beritahukan apa yang dilakukan ibunya</li> <li>f) Beri perintah yang sederhana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Berdiri untuk belajar menahan berat badan</li> <li>d) Meletakkan mainan agak jauh dan perintahkan anak mengambalnya.</li> </ul>
5	10 – 12 bulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Perlihatkan gambar-gambar dalam buku, bawa anak ke tempat lain seperti kebun binatang, <i>shopping center</i></li> <li>b) Ajarkan anak membuat menara 2 balok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Kenalkan suara-suara binatang</li> <li>b) Tunjukkan bagian-bagian tubuh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Kenalkan benda dingin dan hangat</li> <li>b) Berikan mainan yang dapat ditarik dan didorong</li> </ul>
6	2 – 3 tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) <i>Pararel play</i></li> <li>b) Memanjat, berlari, dan memainkan sesuatu di tangannya</li> <li>c) Berikan mainan imitasi sesuai dengan perbedaan seks, boneka, alat memasak, furnitur mini</li> <li>d) Ajarkan untuk berbicara saat bermain, main telepon-teleponan, boneka yang bisa berbicara</li> <li>e) Boneka tangan</li> <li>f) Cerita bergambar</li> <li>g) <i>Water toys</i>, busa sabun, boks pasir</li> </ul>		
7	4 – 5 tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) <i>Assosiative play</i>, <i>dramatic play</i>, dan <i>skill play</i></li> <li>b) Melompat, berbicara dan mengingat, bermain sepeda dan bermain dalam kelompok</li> </ul>		
8	6 – 12 tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) <i>Cooperative play</i></li> <li>b) Belajar untuk <i>independent</i>, kooperatif, bersaing dan menerima orang lain</li> <li>c) Anak laki-laki: mekanikal; anak perempuan: <i>mother's role</i></li> </ul>		

Sumber: Rohman N., 2013

### 3. METODE

Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode kualitatif melalui pelaksanaan wawancara ke SLB Negeri 3 Jakarta di Jl. Karet Pasar Baru Barat VII, Karet Tengshin, Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Penelitian dilakukan 2 Juni 2023 sekitar pukul 10.00 hingga 15.00. Pelaku wawancara adalah pengajar yang bertanggung jawab pada SLB tersebut. Studi mencakup analisa kebutuhan anak-anak penyandang disabilitas fisik dalam beraktivitas sehari-hari dan dalam bermain.

Analisa penelitian menggunakan pendekatan rasionalistik dengan metode kualitatif melalui wawancara, kuisisioner dan observasi. Dengan demikian studi dapat memenuhi analisa kebutuhan anak-anak penyandang disabilitas fisik dalam bermain ke dalam desain arsitektural. Desain dilakukan dengan mendesain sebuah tapak dengan pendekatan *disprogramming* yang mengkombinasikan program bermain dengan belajar wicara dan bahasa anak Tunarungu.

#### 4. DISKUSI DAN HASIL

##### Hasil Wawancara, Kuisisioner dan Observasi

Wawancara dan observasi dilakukan di SLB Negeri 3 Jakarta kepada Ibu An selaku kepala sekolah, sedangkan kuisisioner disebarakan kepada Bapak/Ibu pengajar SLB Negeri 3. Melalui Ibu An didapatkan bahwa kemampuan pada siswa/i sangat berbeda dengan anak pada umumnya. Anak-anak sulit untuk menerima pengajaran karena kemampuan mereka dalam menangkap sebuah konsep cukup lambat. Sehingga anak-anak cukup membutuhkan bantuan dari orang lain maupun teman kelasnya. Anak-anak seringkali terdistraksi untuk bermain, mencorat-coret buku, dan mengobservasi ruang kelas. Sehingga ruang kelas Tunarungu mulai dari tingkat 3 SD hingga seterusnya dibuat polos, agar anak fokus kepada pengajar.



Gambar 3. Ruang kelas Tunarungu SLB Negeri 3 Jakarta  
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Adapun kuisisioner yang telah direspon oleh 20 orang pengajar SLB Negeri 3 Jakarta. Para pengajar menyatakan bahwa para 80% anak telah menyandang disabilitas sejak lahir dan sebanyak 3 diantara 5 anak mengikuti terapi atau pelayanan medik. Berdasarkan data responden tercatat 95,5% siswa/i tidak memiliki waktu khusus untuk bermain, namun 55% menyatakan siswa/i seringkali terdistraksi untuk intensi bermain.

##### Implikasi Desain

Desain berkontribusi untuk membangun atmosfer yang mendorong efektivitas suatu kegiatan. Dalam metode pendidikan tradisional yang dinilai kaku dan formal, dan tidak mengalami perubahan signifikan selama kurang lebih seratus tahun terakhir. Maka arsitektur berfungsi untuk menjembatani proses pendidikan dalam rupa permainan yang *playful* juga edukatif. Oleh karena itu *'Architecture as a Teaching Tool'* menjadi konsep dasar proyek tersebut.

Studi dari University of Salford di tahun 2015 menyatakan bahwa keputusan desain berimplikasi pada hasil proses pendidikan. Ruang kelas yang dirancang dengan baik meningkatkan kemajuan pembelajaran hingga 16% dalam satu tahun. Faktor-faktor yang menjadi pertimbangan evaluasi desain adalah cahaya, suara, suhu, kualitas udara, dan hubungan dengan alam, menciptakan parameter kenyamanan fisik, kepemilikan, fleksibilitas, dan koneksi. Warna juga digambarkan sebagai stimulan. Dengan adanya pergeseran metode pengajaran, arsitektur memiliki potensi desain yang luas untuk menciptakan lingkungan yang kondusif. Kemampuan adaptasi dan fleksibilitas spasial menjadi penting untuk memfasilitasi kebutuhan anak-anak penyandang disabilitas terutama untuk jangka panjang masa hidupnya.

Beberapa contoh permainan dalam ruangan terapi bermain anak untuk membantu pengembangan wicara dan bahasa anak penyandang Tunarungu dengan memperdayakan indra lainnya. Hal-hal tersebut dapat diimplementasikan dalam sebuah ruang arsitektural.

Tabel 2. Tabel Permainan untuk Anak Tunarungu dan Aplikasi dalam Desain

Indera yang dikembangkan	Bentuk Permainan	Aplikasi dalam Desain
Indera pendengaran / audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bermain <i>roleplay</i></li> <li>b) Memutar audio atau lagu</li> <li>c) Mengajak anak berbicara mengikuti suara yang diulang-ulang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Memberikan ruang yang cukup luas agar memudahkan terjadinya komunikasi menggunakan bahasa isyarat.</li> <li>b) Memainkan sound system yang berfokuskan memberikan pantulan gema dan bising suara.</li> <li>c) Menyediakan ruangan terapi wicara dengan kapasitas orang maksimal 3-5 orang agar anak dapat terfokuskan hanya untuk kegiatan terapi wicara.</li> </ul>
Indera pengelihatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mengajarkan anak nama-nama suatu benda, tubuh, makanan, atau sebagainya</li> <li>b) Meletakkan cermin untuk melatih ekspresi mereka saat berbicara</li> <li>c) Menonton video</li> <li>d) Bermain dengan pengawasan orang tua</li> <li>e) Mengobservasi sekeliling ruang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Memberikan area-area khusus untuk mempelajari benda-benda yang dapat anak temukan sehari-hari (seperti dapur khusus anak, area kebun, area hewan atau sebagainya.)</li> <li>b) Meletakkan cermin pada ruang yang dikhususkan untuk terapi wicara</li> <li>c) Memberikan ruang audiovisual yang menunjukkan pelafalan dan ekspresi wicara dan bahasa seseorang</li> <li>d) Memberikan kaca diantara ruang terapi anak dan ruang tunggu orang tua</li> <li>e) Memberikan warna-warni aksen</li> <li>f) Menutup <i>storage</i> yang dapat mengganggu fokus anak.</li> </ul>
Indera peraba	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mengajarkan anak mengenal berbagai tekstur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Menggunakan beberapa material bangunan yang selaras namun memiliki tekstur yang berbeda-beda.</li> <li>b) Memberikan area-area khusus untuk mempelajari benda-benda yang dapat anak temukan sehari-hari (seperti dapur khusus anak, area kebun, area hewan atau sebagainya.)</li> </ul>

Sumber: Rohman N., 2013



Gambar 4. *Sensory Room*  
Sumber: Hes-extraordinary.com, n/d



Gambar 5. Ruang Visual Interaktif  
Sumber: Hkshopddok.off, n/d

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Desain arsitektur yang dapat ditampilkan dengan memperdayakan kemampuan sensorik dapat berupa indera pendengaran/audio, indra pengelihatan, dan indra peraba. Hal tersebut dapat dihubungkan dengan permainan-permainan yang mengajarkan anak mengenai tekstur, suara, gema, dan visual. Penggunaan desain dapat muncul melalui variasi tekstur pada permukaan bidang, menampilkan tayangan video, dan adapun pengimplikasian gema suara pada ruang khusus. Tujuan utama dari pengaplikasian tersebut adalah untuk mengajarkan sebuah sensasi baru kepada sang anak. Dengan menciptakan kognitif terhadap indera mereka, di sinilah anak dapat mempelajari suatu gerak dan pengucapan bahasa. Setiap sudut dinding juga didesain sebagai wadah permainan anak-anak. Sehingga anak dapat dengan bebas bermain di desain arsitektur yang dibuat.

### Saran

Implikasi desain yang dibuat merupakan pengembangan dari terapi bermain yang saat ini masih sangat minim pengaplikasiannya. Di mana terapi bermain saat ini hanya berupa ruangan di pojok-pojok ruangan rumah sakit atau klinik. Padahal terapi bermain telah diakui bermanfaat oleh banyak ahli. Terapi bermain memerlukan sebuah *space* khusus sehingga dapat menciptakan ruang dimana anak dapat belajar dan berkembang sesuai dengan nalurnya yakni sambil bermain. Desain arsitektur dapat bermain dalam memberikan ruang gerak yang aman dan *playful*.

### REFERENSI

- Agustin, S. (2022). *Ciri-Ciri Empati dan Manfaatnya*. Diakses May 1, 2023, dari <https://www.alodokter.com/memahami-arti-ciri-ciri-dan-manfaat-empati>
- Ardini, P. P., & Lestaringrum, A. (2018). *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini (Sebuah Kajian Teori dan Praktik)*. Nganjuk: Adjie Media Nusantara.
- Hurlock, (1999). *10 Pengertian Empati Menurut Para Ahli Psikologi*. Diakses April 28, 2023, dari <https://dosenpsikologi.com/pengertian-empati-menurut-para-ahli>
- Gandhawangi, S. (2023). *Pemberdayaan Penyandang Disabilitas Dimulai dari Pendataan*. diakses April 9, 2023, dari <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2023/01/03/pemberdayaan-penyandang-disabilitas-dimulai-dari-pendataan>.
- Gandhi, M. (2021). *thedesigngesture. Empathetic Architecture: Value Evolution Of Architecture*. Diakses May 1, 2023, dari <https://thedesigngesture.com/evolution-of-architecture/>
- Gramedia, (2021). *Pengertian Empati: Ciri-Ciri, Faktor, dan Fakta Empati*. Diakses May 1, 2023, dari <https://www.gramedia.com/literasi/empati/>

- Louisiana.dk. (2021). *Dorte Mandrup: Another Kind of Knowledge*. Diakses May 1, 2023, dari <https://channel.louisiana.dk/video/dorte-mandrup-another-kind-of-knowledge>
- Ners.unair.ac.id. (2022, November 21). *Edukasi Terapi Bermain pada Anak Usia Prasekolah di Ruang IRNA Lantai 4 Pediatri Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya*. Diakses 10, 2023, dari <https://ners.unair.ac.id/site/index.php/news-fkp-unair/2784-edukasi-terapi-bermain-pada-anak-usia-prasekolah-di-ruang-irna-lantai-4-pediatri-rumah-sakit-universitas-airlangga-surabaya>
- Pallasmaa, J. (2011). *The Embodied Image: Imagination and Imagery in Architecture*. Chichester: John Wiley & Sons Inc.
- Pallasmaa, J., Mallgrave, H. F., Robinson, S., & Gallese, V. (2015). *Architecture and Empathy*. Finland: Tapio Wirkkal-Rut Bryk Foundation.
- SLB Karakter Mandiri Bukittinggi (2020). Segala Hal Tentang Sekolah Luar Biasa yang Perlu Anda Ketahui. Diakses April 29, 2023, dari <https://www.slbkaraktermandiribukittinggi.sch.id/artikel/detail/142319/segala-hal-tentang-sekolah-luar-biasa-yang-perlu-anda-ketahui/>
- Staf Ahli Menteri Bidang Sosial dan Penanggulangan Kemiskinan, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. (2021). *Tinjauan Peningkatan Akses dan Taraf Hidup Penyandang Disabilitas Indonesia: Aspek Sosioekonomi dan Yuridis*. Diakses June 2, 2023, dari [https://perpustakaan.bappenas.go.id/elibrary/file\\_upload/koleksi/dokumenbappenas/file](https://perpustakaan.bappenas.go.id/elibrary/file_upload/koleksi/dokumenbappenas/file).
- Suminar, D. R. (2019). *Psikologi Bermain: Bermain & Permainan bagi Perkembangan Anak*. Retrieved May 3, 2023. Surabaya: Airlangga University Press.
- Taufiq, L., W. (2000). Hubungan Empati dengan Intensi Prosocial Pada Siswa-Siswi Muhammadiyah Mataram. Retrieved April 28, 2023, *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, Hal. 32.