

Desain Activity Play pada Interior Bangunan Guna Optimalisasi Hidup dan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus dengan Konsep Sensori Integrasi dan *Healing Environment*

Kurnia Dewi Fortuna dan Lea Kristina Anggraeni

Departemen Desain Interior, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

e-mail: leaanggraeni@yahoo.com

Abstrak—Autisme merupakan salah satu gangguan perkembangan yang merupakan bagian dari Kelainan Spektrum Autisme atau *Autism Spectrum Disorder (ASD)*. Menurut pemaparan dr Kresno Mulyadi, Sp.KJ, psikiater dari RS Omni Hospital Alam Sutra Jakarta kepada detikHealth (19/12/2012), anak autis umumnya memiliki kecerdasan yang normal dan diatas rata-rata. Tetapi IQ pada anak autis tidak sebanding dengan *EQ (Emotional Quotient)* dan *SQ (Spiritual Quotient)* sehingga berakibat merugikan. Bagi penyandang autisme, diperlukan pembinaan dan terapi untuk menyeimbangkan antara IQ, SQ, dan EQ dengan memberikan pendidikan yang berorientasi pada pengembangan potensi kecerdasan yang dimiliki penyandang autisme. Sesuai dengan amanat UUD 1945 Pasal 31, pendidikan adalah hak bagi seluruh warga negara tidak terkecuali bagi Anak-Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) seperti autisme. Dengan adanya UPT Layanan Pendidikan ABK yang non-profit maka dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat. Berdasarkan pengamatan lapangan terdapat masalah terkait linguae UPT Layanan Pendidikan ABK yang kurang memperhatikan aspek optimalisasi pendidikan dan kehidupan Anak Berkebutuhan Khusus. Dengan menerapkan konsep *Healing Environment* diharapkan terciptanya lingkungan dengan beberapa aspek khusus guna optimalisasi pendidikan dan kehidupan Anak Berkebutuhan Khusus. Menurut Cooper Marrcus dan Barnes 1999, "*Healing*" merupakan proses pemulihan fisik maupun mental dengan mencakup beberapa aspek antara lain, fisik, mental, emosional, dan sosial. Konsep ini ditunjang dengan konsep sensori integrasi yang didasari pada pola pembelajaran anak autis. Menurut Bundy, Lane dan Muray (2003), *Sensory Integration* adalah teori hubungan antara otak dan perilaku. Konsep sensori integrasi diwujudkan dalam stimulus sensori berdasarkan kelima panca indera anak. Sedangkan *Healing Environment* diwujudkan dalam penerapan beberapa aspek antara lain aspek alam, indera dan psikologi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan desain interior UPT Layanan Pendidikan ABK Kota Malang yang memiliki fungsi sebagai layanan pendidikan yang tepat guna membantu optimalisasi kehidupan dan pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus

Kata Kunci—Desain Interior, UPT Layanan Pendidikan ABK, Terapi Autisme, Autisme, *Healing Environment*, Sensori Integrasi.

I. PENDAHULUAN

AUTISME merupakan salah satu gangguan perkembangan yang merupakan bagian dari Kelainan Spektrum Autisme atau *Autism Spectrum Disorder (ASD)*. Dr Kresno Mulyadi, Sp.KJ dari RS Omni Hospital Alam Sutra Jakarta memaparkan pada detikHealth (19/12/12)

bahwa anak autisme umumnya memiliki kecerdasan diatas rata-rata. Namun IQ pada anak autis tidak sebanding dengan EQ dan SQ nya sehingga berakibat merugikan. Penyandang autis memerlukan pembinaan yang berorientasi pada pengembangan potensi kecerdasan yang dimilikinya.

Karakteristik anak autis yaitu kesulitan dalam membina hubungan sosial atau komunikasi yang normal. Hal ini mengakibatkan anak terisolasi dari sekelilingnya. Perilaku anak autis dapat bersifat hiperaktif dan hipoaktif. Selain hal tersebut, anak autis akan mengalami gangguan sensorik-motorik, serta selektif terhadap rangsang[1].

Menurut UUD Tahun 1945 Pasal 31, pendidikan merupakan hak dasar setiap Warga Negara Indonesia, tidak terkecuali bagi Anak Berkebutuhan Khusus. UPT Layanan Pendidikan ABK Kota Malang merupakan lembaga non-profit yang dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat.

Menurut wawancara penulis dengan pengajar dari UPT Layanan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Kota Malang menuturkan jumlah anak yang bututh bersekolah di UPT Layanan Pendidikan ABK terus meningkat sepanjang tahun. Di Indonesia, pada tahun 2010 berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik, jumlah penderita autisme diperkirakan mencapai 2,4 juta orang. Menurut tempo.co, 2011 jumlah penderita autisme mengalami penambahan sekitar 500 orang setiap tahun.

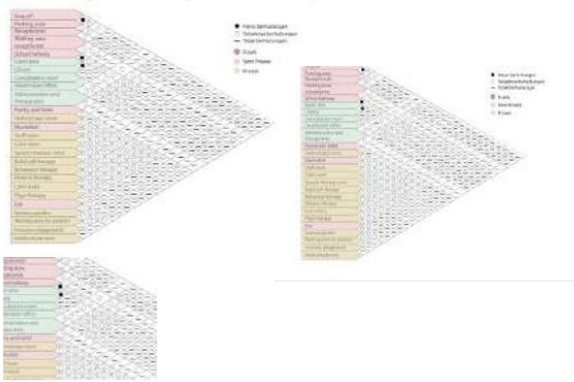
Menurut Lakashita [2] ada beberapa pola pembelajaran anak autis yaitu *rote learner*, *gestaltlearner*, *visual learner*, *hands on learner* dan *auditory learner*. Menurut Bundy, Lane dan Muray dalam Gunardi(2008)[1], Sensori integrasi adalah hubungan antara otak dan perilaku. Berdasarkan pola pembelajaran anak ABK maka diterapkan konsep sensori integrasi. Selain sensori integrasi pendekatan yang digunakan adalah *healing environment*. Menurut Murphy, J. (2008) ada tigapendekatan yang digunakan yaitu, alam, indera dan psikologi.

Tujuan dari penelitian ini adalah menciptakan desain interior UPT Layanan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Kota Malang yang memiliki fungsi sebagai layanan pendidikan yang tepat guna membantu optimalisasi kehidupan dan pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus.

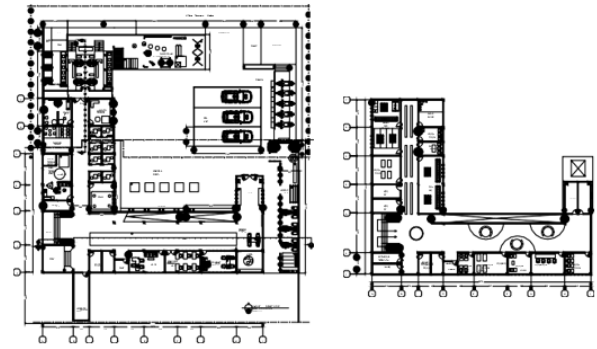
II. URAIAN PENELITIAN

A. Tahap Observasi

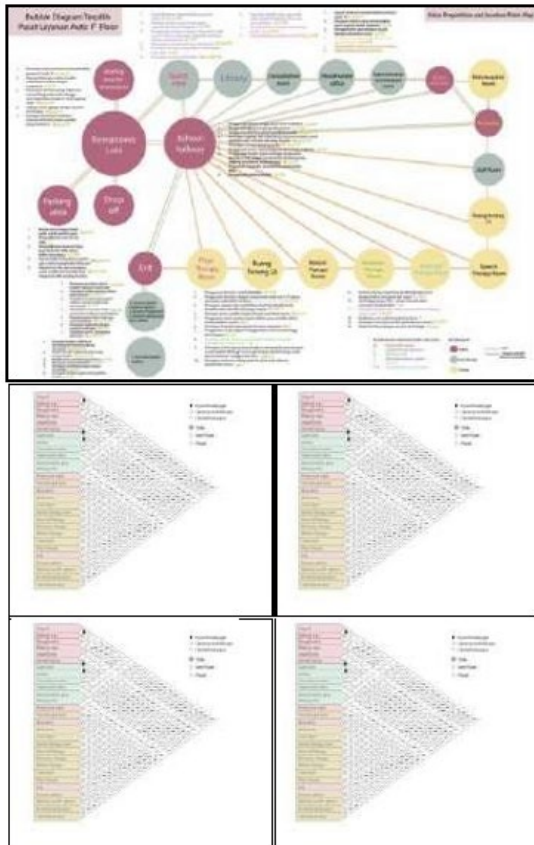
Tahapan observasi yang dilakukan penulis di UPT Layanan Pendidikan ABK Kota Malang merupakan observasi



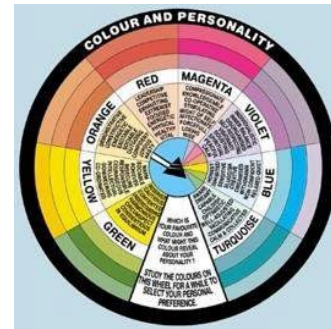
Gambar 1. Matriks hubungan ruang dan bubble diagram.



Gambar 3. Denah Terpilih.



Gambar 2. Perhitungan Value Propotion.



Gambar 4. Psikologi warna untuk ABK

dan orang tua dari siswa. Tahap wawancara menghasilkan data mengenai kepuasan pengguna terkait objek dan kesesuaiannya dengan pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus.

C. Tahap Studi Literatur

Studi literatur ini diperoleh melalui pengelola UPT Layanan Pendidikan ABK Kota Malang, jurnal ilmiah dan buku teori yang mendukung penelitian ini. Studi literatur meliputi tinjauan mengenai pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus, studi perbandingan sekolah di dalam dan luar negeri, sarana terapi anak autisme, karakteristik anak autisme, studi karakteristik warna sesuai dengan psikologi pengguna, ergonomi Anak Berkebutuhan Khusus, healing environment, sensori integrasi.

D. Tahap Konsep Desain

Untuk mengupayakan solusi atas permasalahan yang ada, di lakukan perancangan konsep yang yang optimal guna mengatasi permasalahan pada objek. Untuk menentukan konsep yang sesuai untuk pemecahan permasalahan desain, dilakukan tahap *design thinking*. Dalam design thinking terdapat enam alur yang harus dilalui antara lain[3]:

1) *Understanding*

Pada langkah ini dilakukan pengumpulan data yang diolah menggunakan *Business Model Canvas* (BMC) berdasarkan observasi yang telah dilalui, tahap understanding ditujukan untuk memahami lebih dalam mengenai suatu objek.

2) *Emphatize*

Merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengetahui kepuasan atau perasaan pengguna ketika berada di dalam ruang interior. Dilakukan wawancara dengan pengelola juga orang tua dari Anak Berkebutuhan Khusus. Konsep tersebut diimplementasikan melalui pendekatan *healing environment* dan sensori integrasi.

eksisting guna menentukan identifikasi permasalahan yang ada di UPT Layanan Pendidikan ABK Kota Malang. Berikut merupakan hasil dari identifikasi masalah yang dihasilkan dalam tahap observasi antaralain:

1. Eksisting dari UPT Layanan Pendidikan ABK Kota Malang kurang memperhatikan aspek optimalisasi hidup serta pendidikan ABK.
2. Belum optimal sarana terapi pada setiap ruang terapi UPT Layanan Pendidikan ABK Kota Malang.
3. Beberapa warna dinding terlalu mencolok sehingga dapat menimbulkan distraksi.
4. Furniture kurang ramah terhadap Anak Berkebutuhan Khusus.
5. Pencahayaan pada setiap ruang terapi belum optimal dan belum sesuai dengan kebutuhan anak autis.

B. Tahap Wawancara

Tahap wawancara dilakukan oleh peneliti dengan pihak pengelola dari UPT Layanan Pendidikan ABK Kota Malang

3) Define

Berdasarkan data yang dikumpulkan, dilakukan penentuan masalah berdasarkan hasil analisa data yang telah dihasilkan pada tahap *understanding* dan *emphatize*.

4) Ideate

Berdasarkan hasil data yang terkumpul dan telah dilakukan analisa maka dapat dihasilkan sebuah konsep untuk pengoptimalan interior yang didasari oleh data referensi. Setelah didapatkan sebuah konsep perancangan, dilakukan pra-design dan testing.

5) Pra-design

Pra-design merupakan tahap yang dilakukan setelah menentukan konsep perancangan interior. Dimulai dengan pembuatan alternatif layout, gambar teknik, 3D designs dan visualisasi.

6) Test

Merupakan tahapan guna melakukan evaluasi hasil design. Melakukan pengujian dengan menggunakan metode Customer Satisfaction Index dan Net Promoter Score kepada pengguna dari objek.

Dari tahapan design thinking proses dapat dilihat bahwa permasalahan yang terdapat pada UPT Layanan Pendidikan ABK adalah kurang optimalnya sarana pembelajaran bagi ABK. Berikut merupakan *study of space* dengan menggunakan matriks diagram dan juga *interaction net* guna optimalisasi perancangan UPT Layanan Pendidikan ABK dapat dilihat pada Gambar 1.

E. Tahap Alternatif Design

Untuk menentukan ruang terpilih yang perlu dilakukan optimalisasi. Menggunakan metode perhitungan value proposition dan invention point map. Berdasarkan perhitungan value proposition, didapatkan beberapa ruangan yang perlu dilakukan optimalisasi adalah: area 1 meliputi taman sensori, ruang terapimotorik, ruang terapi bermain, ruang tenang, dan ruang terapi perilaku. Area 2 meliputi lobi resepsionis, ruang bina diri, ruang baca, hallway. Ruang 3 meliputi ruang terapi snozeleen.

Layout denah terpilih dipilih berdasarkan perhitungan *weighted method* berdasarkan tingkat kebutuhan ruang, kesesuaian dengan rancangan, *style* yang digunakan dan konsep perancangan. Berikut merupakan denah keseluruhan terdesain untuk lantai 1 dan 2 UPT Layanan Pendidikan ABK Kota Malang dapat dilihat pada Gambar 2 – 3.

III. HASIL DAN DISKUSI

A. Konsep Healing Environment

Menurut Jones dalam bukunya *Health and Human Behaviour* faktor lingkungan memegang peran besar dalam proses penyembuhan manusia yaitu sebesar 40%, faktor medis 10%, faktor genetis 20% dan faktor lain-lain 30% [4]. Salah satu konsep desain yang menempatkan faktor lingkungan dalam porsi besar adalah konsep *healing*.

environment. Dikutip dari Dijkstra (2009) dalam Putri, Widihardjo, & Wibisono (2013) dalam Melinda di jurnal Penerapan Konsep Healing Environment pada La Familia Botanical Park di Kota Baru Parahyangan, *healing environment* adalah lingkungan fisik fasilitas kesehatan yang dapat mempercepat waktu pemulihan kesehatan pasien atau mempercepat proses adaptasi pasien dari kondisi kronis serta

akut dengan melibatkan efek psikologis pasien di dalamnya [5].

Terdapat tiga pendekatan yang digunakan dalam mendesain *healing environment* yaitu alam, indra dan psikologis [6]. Pendekatan alam terdiri dari penerapan taman sensori, penerapan bentukan alam dan representatif alam, warna sesuai dengan karakteristik warna dari Anak Berkebutuhan Khusus, vegetasi, penghawaan dan pencahayaan alami dapat dilihat pada Gambar 4.

Pendekatan indera terdiri dari lima indera antara lain: indera, pertama yaitu pendengaran diaplikasikan melalui relaxing musik, kicauan burung love bird, aquascape, penggunaan rockwool pada lapisan dinding serta penggunaan karpet berbahan dasar wol. Kedua yaitu penglihatan diaplikasikan melalui penggunaan warna pastel dan monochromatic sesuai dengan karakteristik warna pada ABK, penggunaan color by orientation mengacu pada logo UPT Layanan Pendidikan ABK, penggunaan terapi sensori penglihatan seperti *bubble light*, *color panel* dan bunga di taman. Ketiga yaitu perabaan diaplikasikan melalui *sensori path* dan *sensori wall*, serta penerapan tanaman-tanaman yang memiliki tekstur seperti *earlamp*, *curryplant*, serta *placetrantus*. Keempat yaitu penciuman diaplikasikan melalui tanaman-tanaman seperti lavender dan melati. Kelima yaitu perasa, diaplikasikan melalui penerapan tabulampot dengan berbagai macam buah-buahan.

Selanjutnya *healing environment* dicapai melalui pendekatan psikologis yang diaplikasikan melalui children friendly design seperti bentukan shapeless, ergonomi sesuai dengan Anak Berkebutuhan Khusus, finishing anti bacterial, serta material empuk dan anti selip.

B. Sensori Integrasi

Istilah *Sensory Integration* (SI) pertama kali dicetuskan oleh DR. Anna Jean Ayres (1920-1989). Beliau seorang psikolog pendidikan, neuropsychologist dan terapis okupasi. Ayres mengemukakan adanya hubungan antara perilaku seseorang dengan perkembangan fungsi otak. Teori ini menjelaskan bagaimana cara otak menerima dan merespon stimulus atau input sensorik dan lingkungan sekitar kita dan dalam tubuh kita sendiri. “*the neurological process that organizes sensation from one’s own body and from the environment and makes it possible to use the body effectively within the environment*” kutipan Lane, S.J dalam jurnal sensori modulation [7]. Berikut merupakan sarana sensori integrasi yang dapat digunakan untuk sarana pembelajaran anak:

1) Auditory

Disebut juga indera pendengaran, terletak ditelinga bagian dalam. Fungsinya meneruskan informasi suara. Ayres, A.J (1979) menyebutkan adanya hubungan antara sistem auditory ini dengan perkembangan bahasa [8]. Respon anak dengan hipersensitif auditory yaitu: mudah terdistraksi oleh kebisingan dan suara, melakukan reaksi berlebihan seperti tantrum, serta sulit untuk memproses suara. Respon anak dengan hiposensory auditory yaitu: sering menutup telinga, mendengarkan tv radio atau semacamnya dengan volume sangat tinggi. Dengan gangguan auditory seperti di atas maka perlu di terapkan beberapa aspek untuk mengoptimalkan sensori auditory antara lain: suara musik relaxasi untuk mengurangi depresi, suara air mancur guna membangkitkan



Gambar 5. Perspektif Taman Sensori.



Gambar 6. Perspektif Ruang Terapi Motorik.



Gambar 7. Perspektif Ruang Tenang.



Gambar 8. Perspektif Ruang Terapi Bermain dan Seni.



Gambar 9. Perspektif Ruang Terapi Bermain dan Seni.



Gambar 10. Perspektif Lobi Resepsionis.



Gambar 11. Perspektif Lobi Resepsionis.



Gambar 12. Perspektif Ruang Bina Diri.

energi spiritual dan perasaan dekat dengan alam, suara alam seperti suara hujan, angin, suara burung, dapat memberikan suasana tenang dan menciptakan rasa kesejahteraan.

2) *Olfactory*

Disebut juga indera pembau, terletak pada selaput lendir hidung. Fungsinya meneruskan informasi mengenai bau-bauan (bunga, parfum, bau, serta makanan). Individu autisme menunjukkan respon yang berlebihan terhadap suatu bau-bauan, serta kurang dapat mengidentifikasi suatu aroma dengan baik dan benar, maka dari itu perlu di terapkan beberapa aspek agar dapat menstimulus sensor *olfactory*. Adapun beberapa aspek yang diterapkan antara lain: meletakkan difuser aroma terapi alami, menanam tanaman-tanaman yang menghasilkan aroma seperti lavender, melati, serta buah-buahan.

3) *Gustatory*

Disebut juga indera perasa, terletak pada lidah. Fungsinya meneruskan informasi tentang rasa (manis, asam, pahit, dan

lain-lain) dan tekstur di mulut (kasar, halus, dan lain-lain). Indra perasa dari anak autisme jugakurang responsif teradap suatu rangsangan, anak autisme cenderung memasukkan segala benda ke dalam mulut. Adapun yang dapat dilakukan antara lain: penerpan tabulampot.

4) *Tactile*

Sentuhan merupakan mekanisme dasar dalam menjelajahi dunia selama masa kanak-kanak terutama bagi anak dengan autisme. Anak dengan autisme cenderung untuk berjalan jijit, tidak betahh terhadap tekstur dan benda-benda “kotor”, tidak merasakan sakit. Dengan sentuhan dapat menegaskan apa yang mereka lihat, cium, rasa serta dengar. Pengaplikasian *sensory path* dan tanaman bertekstur dapat menstimulus sensori taktil pada anak.

5) *Visual*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, individu autistik unggul dalam visual[3]. Berdasarkan pengamatan penulis dan

Gambar 13. Perspektif *Hallway*.Gambar 14. Perspektif Ruang Terapi *Snozeleen*.

wawancara terhadap terapis dan orang tua anak autisme, terdapat beberapa penjabaran main force yang perlu diperhatikan dalam mendesain, antara lain:

1. Kepekaan individu autistik terhadap rangsang sensoris dengan rincian:
 - a. Peka terhadap warna mencolok yang dapat menjadikan mereka aktif, fokus pada warna tersebut atau malah menjadi sebuah distraksi.
 - b. Kesukaan individu autistik pada hal yang teratur maupun bentuk yang sederhana.
 - c. Peka terhadap pencahayaan yang terlalu silau (*direct lighting*)
 - d. Peka terhadap sentuhan langsung pada individu autistik hipersensoris
 - e. Peka terhadap kebisingan yang berlebihan atau memiliki desibel tinggi dalam jangka waktu yang lama.
2. Kebutuhan psikologi individu autistik dalam bekerja, dengan rincian:
 - a. Kebutuhan akan privasi dalam bentuk jarak personal secara fisik.
 - b. Kebutuhan akan kejelasan atau keterprediksian instruksi kerja, area kerja, jam kerja dan sirkulasi
 - c. Kebutuhan elemen *healing* seperti tanaman dalam

menenangkan dan mengurangi bising.

6) *Propioseptive*

Gangguan yang diakibatkan oleh sensori *propioseptif* yang bermasalah pada anak autisme antara lain: sering menabrak dan menendang sesuatu, suka memukul, kesulitan naik turun tangga, menggunakan tenaga berlebihan. Maka dari itu dapat diterapkan beberapa aspek antara lain: menggunakan *furniture* yang *shapeless*, penggunaan matras, *furniture* yang ringan tetapi tidak dapat berpindah.

7) *Vestibular*

Gangguan yang terjadi akibat sensorik *vestibular* yang terganggu pada anak autisme antara lain: bingung dan tidak dapat menemukan suatu ruangan, suka meloncat loncat, mudah jatuh, takut ketinggian, menghindari main ayunan, seluncuran, senang berputar-putar. Untuk mengatasi masalah vestibular dapat diterapkan sensory path pelatihan keseimbangan, *color orientation*, *signage*, permainan pelatihan keseimbangan.

C. *Visualisasi*

Berikut ini terdapat 3 ruang terpiluh yang terdesain sesuai dengan konsep. Di setiap ruang terapi terdapat *activity play* sesuai dengan kebutuhan terapi anak. Ruang terpiluh tersebut antara lain:

1) *Area terpiluh 1*

Pada area terpiluh 1 terdapat beberapa ruang antara lain taman sensori, ruang terapi motorik, ruang terapi bermain, ruang tenang dan ruang terapi perilaku *one on one* dapat dilihat pada Gambar 5.

Pada taman sensori terdapat *activity play* yang disesuaikan dengan kebutuhan terapi anak seperti *sensory box*, *sensory path*, tabulampot, terapi hortikultural alat musik pukul seperti drum dan xylophone dapat dilihat pada Gambar 6.

Perspektif yang dapat dilihat pada Gambar 7 merupakan ruang terapi motorik. Terdapat pelatihan motorik halus dan motorik kasar. Pelatihan motorik kasar seperti pelatihan naik turun tangga, tunnel, serta pelatihan duduk. Pelatihan motorik halus seperti memasukkan bola ke dalam pipa, meronce, menyusun balok dan *puzzle*, serta mewarnai.

Perspektif yang dapat dilihat pada Gambar 8 merupakan ruang tenang. Digunakan saat terjadi tantrum atau kelelahan pada anak saat sesi terapi. Ruangan ini minim dengan barang-barang, terdapat bilik *one on one calming*, visual *calming bubble light* serta *diffuser natural aromatic* dari minyak atsiri.

Perspektif yang dapat dilihat pada Gambar 9 merupakan ruang terapi bermain dan seni. Ruangan ini digunakan untuk pelatihan vestibular dan propioseptif. *Activity play* dalam ruang ini terbagi menjadi vestibular *activity* seperti *inclusive swing*, bola plastik, *sensory path*. Propioseptif *play* seperti *monkey bar*, sarana bermain air dan pasir, serta pelatihan menggambar.

Ruang terapi perilaku *one on one* digunakan untuk pelatihan kognitif. Terapi bermain kognitif yang diterapkan seperti menggambar, membuat alur cerita, belajar mengolah emosi dan mengelola emosi, belajar merespon suatu kejadian, mengelola fobia, serta belajar pernapasan dan relaksasi.

Pada ruang-ruang terapi di UPT Layanan Pendidikan ABK menggunakan warna-warna yang soft sesuai dengan karakter dan psikologi warna.

2) Ruang Terpilih 2

Ruang terpilih 2 meliputi lobi resepsionis, ruang baca, ruang bina diri, dan hallway dapat dilihat pada Gambar 10.

Guna optimalisasi pembelajaran dan terapi, dalam perancangan lobi resepsionis juga dioptimalkan sebagai sarana terapi. *Activity play* yang ada dalam ruangan ini antara lain terapi holtikultural, LED *screen* dengan stimulus suara alam, *interactive game device*. Menggunakan bentuk lengkung untuk memberikan kesan pergerakan ruang yang *smooth* dan *seamless* dapat dilihat pada Gambar 11.

Gambar 12 merupakan perspektif ruang membaca. Dalam ruangan ini anak berlatih untuk membaca, mendengarkan cerita, menirukan suara hewan dan transportasi serta sebagai sarana sosialisasi.

Perspektif yang dapat dilihat pada Gambar 13 merupakan ruang bina diri. Ruangan tersebut berfungsi sebagai pelatihan kemandirian pada anak, seperti mengurus diri, menolong diri bersosialisasi dan berkomunikasi. Disedikan fasilitas terapi bermain seperti area menjamu tamu, area tidur, area makan, area *loun dry* serta kamar mandi.

Terdapat beberapa *activity play* pada *hallway*. Hal ini diaplikasikan guna optimalisasi sarana terapi bagi anak ABK. *Activity play* yang diterapkan antara lain: sarana holtikultural, terapi propioseptif gerak pola kaki, *sensory wall game*, *sensory path* simulasi jalan raya, serta pelatihan vestibular.

3) Area Terpilih 3

Ruang terpilih 3 yaitu ruang *snozeleen*. Ruang ini digunakan untuk melatih fokus pada anak ABK serta memberikan suasana ketenangan ketika ABK merasa letih dan tantrum ketika menjalani proses terapi.

Ruang terapi *snozeleen* memiliki sarana pelatihan seperti pelatihan sensori penglihatan, serta pelatihan gerak mata, pelatihan tersebut menggunakan sarana berupa *glass tube*, *fiber optic*, serta *8 beam optimusic*. Pelatihan sensori pendengaran menggunakan sarana suara gemricik air dari air terjun buatan, *music classic* serta deru ombak. Pelatihan perabaan menggunakan dedaunan, pasir serta batu. Pelatihan fokus menggunakan *invinity wall panel*.

Ruang terapi *snozeleen* menggunakan warna indigo disebabkan memiliki efek psikologis yaitu meningkatkan fokus serta menenangkan dapat dilihat pada Gambar 14.

B. Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut maka adapun saran yang ingin disampaikan adalah:

1. Untuk mengimplementasikan desain interior UPT Layanan Pendidikan ABK dengan konsep Healing Environment dan penekanan pada Sensori Integrasi ini sebagai salah satu cara optimalisasi pendidikan dan terapi Anak Berkebutuhan Khusus. Dengan suasana yang aman, menyenangkan dan aman maka anak dapat terus belajar dan bereksplorasi.
2. Beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan dalam melakukan perancangan interior pada UPT Layanan Pendidikan ABK adalah bagaimana memberikan suasana yang menyenangkan bagi anak dalam menjalani proses terapi. Faktor keamanan merupakan faktor yang amat penting untuk diperhatikan agar anak selalu terjaga dan dapat melakukan kegiatan secara optimal. Selain itu bimbingan dari lingkungan sekitar amat dibutuhkan bagi anak agar dapat mengembangkan menjadi insan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Gunadi, "Terapi Sensori Integrasi Update untuk Anak Autism," Jakarta, 2008.
- [2] N. Lakshita, *Panduan Sempel Mendidik Anak Autis*. Yogyakarta: Javalitera, 2017.
- [3] D. R. Simmons, A. E. Robertson, L. S. McKay, E. Toal, P. McAleer, and F. E. Pollick, "Vision in autism spectrum disorders," *Vision Res*, vol. 49, no. 22, pp. 2705–2739, Nov. 2009, doi: 10.1016/J.VISRES.2009.08.005.
- [4] K. v. Jones and D. K. Creedy, *Health and Human Behaviour*, 3rd ed. South Melbourne, Victoria: Oxford University Press, 2012. Accessed: Aug. 29, 2022. [Online]. Available: <https://www.worldcat.org/title/781144649>
- [5] P. A. Melinda, "Perancangan La Familia Botanical Park dengan Pendekatan Konsep Healing Architecture di Kota Baru Parahyangan," Institut Teknologi Nasional, Bandung, 2020.
- [6] J. Murphy, "The Healing Environment," 2008. <http://arch.ttu.edu> (accessed Oct. 16, 2017).
- [7] A. C. Bundy, S. J. Lane, and E. A. Murray, "Sensory Modulation," in *Sensory Integration: Theory and Practice*, Philadelphia: F.A. Davis, 2002.
- [8] A. J. Ayres and J. Robbins, *Sensory Integration, and the Child: Understanding Hidden Sensory Challenges*. Los Angeles, CA: WPS, 2005. Accessed: Aug. 29, 2022. [Online]. Available: <https://www.worldcat.org/title/173298595>

IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

A. Kesimpulan

Dari hasil tugas akhir desain interior UPT Layanan Pendidikan ABK Kota Malang dengan konsep sensori integrasi dan healing environment guna optimalisasi hidup dan pendidikan anak berkebutuhan khusus dapat disimpulkan bahwa:

1. UPT Layanan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Kota Malang diperlukan sebagai sarana pendidikan dan terapi bagi masyarakat khususnya penderita autisme.
2. Konsep sensori integrasi dan healing environment diaplikasikan sebagai pendekatan terapi penderita autisme.
3. Sensori integrasi dipilih untuk mendukung performa desain dari bangunan dengan menerapkan stimulus kelima panca indera anak.