

PENERAPAN METODE BERTAHAP DAN MEKANISME SEDERHANA UNTUK MENGGALI BAKAT ANAK-ANAK AUTISME

Dominikus Martin Sulistyawan¹⁾, Franky Liauw^{2)*}

¹⁾Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara,
dominikus.315170098@stu.untar.ac.id

^{2)*} Program Studi S1 Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, frankyl@ft.untar.ac.id
*Penulis Korespondensi: frankyl@ft.untar.ac.id

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

Abstrak

Autism Spectrum Disorder (ASD) atau autisme merupakan sekelompok gangguan perkembangan neurologis yang mempengaruhi kehidupan sosial yang dapat berupa sulit untuk berkomunikasi. Gangguan autisme yang di alami oleh anak bukan menjadi alasan bagi mereka memperoleh perlakuan yang berbeda dari orang tua maupun masyarakat sekitar. Mereka berhak mendapatkan kehidupan yang layak dan memiliki kenyamanan yang sama dengan anak normal lainnya. Anak-anak penyandang autisme sering kali memiliki potensi dan bakat yang luar biasa dalam berbagai bidang seperti seni, musik, matematika, ilmu pengetahuan komputer dan lainnya. Meskipun menghadapi kesulitan dalam berkomunikasi dan berinteraksi sosial, mereka memiliki kecerdasan dan kreativitas yang unik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh University of California, Davis pada tahun 2019 menyatakan bahwa metode bertahap seperti observasi, komunikasi dengan orang tua, pengujian keterampilan, berkolaborasi dengan profesional, eksplorasi kegiatan dan dukungan dan pujian, metode-metode tersebut terbukti efektif dalam menemukan potensi bakat pada anak penyandang autisme. Penelitian ini bertujuan akhir untuk menciptakan lingkungan yang inklusif dan mendukung anak penyandang autisme agar mereka dapat berkembang dan memberikan kontribusi yang berarti dalam berbagai aspek kehidupan tanpa dibatasi oleh spektrum autisme yang mereka miliki dan untuk menemukan bakat dan potensi anak penyandang autisme yang masih terpendam dari anak berusia 6-17 tahun dengan harapan penelitian ini dapat membantu meningkatkan kualitas hidup mereka.

Kata kunci: Autism; Bakat; Potensi

Abstract

Autism Spectrum Disorder (ASD) or autism is a group of neurological developmental disorders that impact social life and can manifest as difficulties in communication. The challenges faced by children with autism should not serve as a reason to treat them differently from parents or the surrounding community. They are entitled to a decent life and the same comfort as other typically developing children. Children with autism often exhibit remarkable potential and talent in various fields such as arts, music, mathematics, computer science, and more. Despite facing difficulties in communication and social interaction, they possess unique intelligence and creativity. According to a 2019 study conducted by the University of California, Davis, gradual methods such as observation, communication with parents, skills testing, collaboration with professionals, exploring activities, and providing support and praise have proven effective in uncovering the talents of children with autism. The ultimate goal of this research is to create an inclusive environment that supports the development of children with autism, enabling them to thrive and make meaningful contributions in various aspects of life. The study aims to discover the hidden talents and potentials of children aged 6-17 with autism, with the hope that it will contribute to enhancing their quality of life.

Keywords: Autism; Potential; Talent

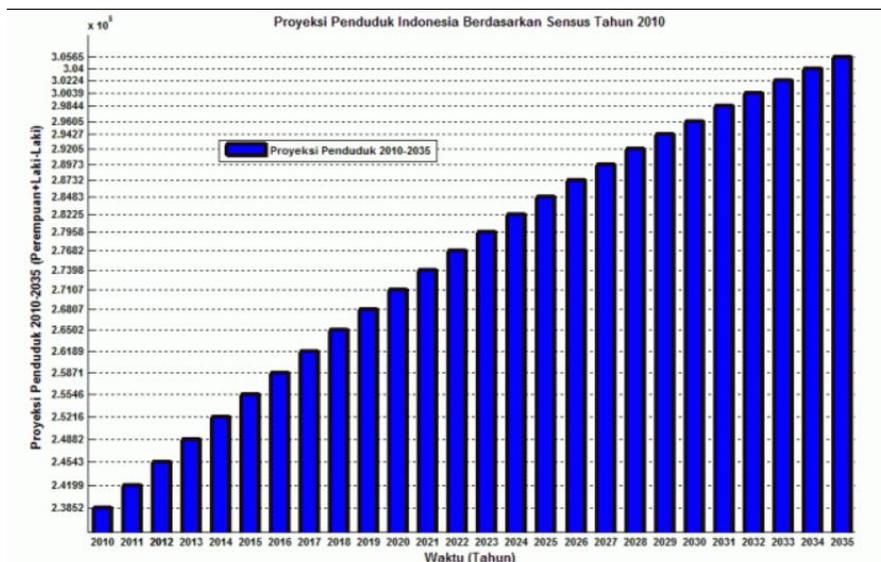
1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Anak merupakan suatu anugerah yang sangat di nanti-nantikan oleh pasangan suami istri. Kehadiran seorang anak menjadi sesuatu yang sangat diidamkan karena anak memiliki peran penting sebagai penerus keluarga. Tidak hanya itu, kehadiran anak juga dianggap sebagai elemen pelengkap kebahagiaan bagi pasangan suami istri, sebagai manifestasi nyata dari cinta yang tumbuh dalam pernikahan mereka (Hurlock, 1980 dalam Sharma, 2009). Tidak setiap anak dilahirkan dalam keadaan sehat dan sempurna, sebagian dari mereka lahir dengan kondisi yang kurang, baik dari segi fisik maupun psikis. Beberapa anak mengalami keterbatasan fisik dan sering kali masyarakat umum menyebut mereka sebagai anak dengan kebutuhan khusus, contohnya anak yang mengalami autisme.

Autisme atau *Autism Spectrum Disorder* (ASD) merupakan sekelompok gangguan perkembangan neurologis yang memengaruhi interaksi sosial, komunikasi dan perilaku seseorang. Meskipun anak yang mengalami gangguan autisme menghadapi tantangan khusus dalam perkembangan mereka, hal tersebut seharusnya tidak menjadi dasar untuk memberikan perlakuan yang berbeda dari orang tua atau masyarakat sekitar. Setiap anak, termasuk mereka yang menyandang autisme memiliki hak untuk mendapatkan kehidupan yang layak dan kenyamanan yang sama dengan anak-anak lain yang mengalami perkembangan normal.

Saat ini di Indonesia, prevalensi autisme terus mengalami peningkatan yang signifikan. Berdasarkan data yang dirilis oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), prevalensi autisme di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan, dari 1 per 1000 penduduk menjadi 8 per 1000 penduduk, hal tersebut melebihi angka rata-rata dunia sebesar 6 per 1000 penduduk. Pada tahun 2009, dilaporkan bahwa jumlah anak yang menderita autisme mencapai 150-200 ribu. Data lain menyatakan bahwa pada tahun 2015 di Indonesia diperkirakan lebih dari 12.800 anak mengalami autisme, dan 134.000 anak mengalami *Autism Spectrum Disorder* (Labola, A, Yostan, 2017).



Gambar 1. Proyeksi penduduk Indonesia 2010-2025

Sumber: Kompasiana, 2024

Di Jakarta, informasi mengenai jumlah anak yang mengidap autisme masih digabungkan dengan statistik orang-orang yang memiliki kebutuhan khusus atau cacat secara keseluruhan. Oleh karena itu, belum ada data yang spesifik mengenai jumlah anak dengan autisme di

Jakarta. Sementara itu, angka penderita gangguan spektrum autisme di Indonesia diperkirakan meningkat setiap tahun. Menurut data dari Jakarta.go pada tahun 2017, terdapat 33 fasilitas yang menyediakan layanan untuk tunagrahita, termasuk yayasan dan Sekolah Luar Biasa (SLB) tipe C. Namun, dengan pertumbuhan kasus autisme yang terus meningkat, fasilitas-fasilitas tersebut masih kurang memadai bagi anak-anak dan dewasa penyandang autisme.

Berdasarkan Gambar 1 dapat disimpulkan bahwa yang akan lahir dengan autisme semakin meningkat setiap tahun. Hal ini disebabkan oleh perlakuan yang kurang mengakomodasi bagi orang-orang dengan kebutuhan khusus yang sering mengalami berbagai bentuk diskriminasi di lingkungan sekolah dan lainnya. Anak-anak dengan autisme sering mengalami kesulitan dalam berkomunikasi. Selain itu, terdapat fasilitas yang kurang memadai. (Haryati, S. dan Kartono, R., 2022)

Rumusan Permasalahan

Bagaimana cara mengeksplorasi potensi minat bakat pada anak-anak autisme serta apakah metode yang digunakan berjalan dengan baik. Hal ini penting karena anak-anak penyandang autisme memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak-anak pada umumnya. Mereka sering kesulitan dalam berkomunikasi dan berinteraksi sosial, sehingga perlu adanya pendekatan khusus dalam mengeksplorasi potensi minat bakatnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi eksplorasi potensi minat bakat bagi anak-anak autisme, seperti faktor-faktor yang berasal dari diri anak, lingkungan keluarga, maupun lingkungan sosial. Faktor-faktor tersebut dapat membantu anak dalam menemukan potensi penuh mereka. Bagaimana mekanisme yang dijalankan tersebut dapat berjalan dengan baik agar potensi bakat dan minat ditemukan.

Tujuan

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan di atas, terdapat tujuan yang dapat disimpulkan yaitu menyediakan fasilitas dan menemukan potensi minat bakat pada anak-anak penyandang autisme dengan pendekatan khusus. Serta menemukan potensi minat bakat yang terpendam di dalam diri anak-anak autisme tersebut, dan bagaimana mengetahui cara mengeksplorasi potensi minat bakat bagi anak-anak autisme yang tepat dan efektif dengan metode dan mekanisme yang digunakan.

2. KAJIAN LITERATUR

Empati

Empati merupakan kemampuan kognitif individu dalam memahami dan merasakan perasaan yang dirasakan oleh individu lainnya dengan cara memahami sudut pandang mereka (Pallasmaa, J., 1996). Empati Arsitektur merupakan kemampuan seorang arsitek untuk membuat keputusan desain terbaik dengan menjadikan desainer dan pengguna sebagai dasarnya. Terkadang, pengguna mungkin mengalami kesulitan dalam menyampaikan keinginan mereka terkait konsep modernitas sekaligus menjelaskan apa yang diharapkan dalam desain selanjutnya. Dalam konteks ini, peran arsitek menjadi krusial dalam memahami kebutuhan, gaya hidup, dan harapan pengguna (Rayport dan Leonard-Barton, 1997).



Gambar 2. *Illustration*
Sumber: Penulis, 2023



Gambar 3. *Empathy Architecture Illustration*
Sumber: Penulis, 2023

Menurut Brown (2013), terdapat 5 tahapan pada metode Design Thinking yaitu *Empathize* merupakan tahapan pertama dimana seorang arsitek perlu memahami pengguna secara mendalam dengan merubah sudut pandang sebagai pengguna. Ini melibatkan metode seperti wawancara dan observasi kehidupan pengguna. *Define* merupakan tahapan kedua setelah memahami kebutuhan pengguna, arsitek membuat ide dasar untuk pengembangan produk dengan merinci kebutuhan dan situasi yang ada. *Ideate* merupakan tahapan ketiga dimana arsitek mencari solusi dengan menggabungkan kreativitas tim desain melalui evaluasi kolaboratif. *Prototype* merupakan ide yang diaplikasikan melalui bentuk uji coba produk, dan menciptakan produk fisik dan menggambarkan potensi penggunaannya. *Test* merupakan tahapan terakhir dimana produk yang diuji dengan pengguna untuk mendapatkan umpan balik pengalaman pengguna yang digunakan untuk meningkatkan kualitas dan perbaikan produk.

Autisme

Menurut Kanner, Leo (1943), autisme adalah sebuah gangguan kompleks yang memengaruhi perkembangan fungsi otak pada individu, menyebabkan keterlambatan perkembangan dalam aspek sosial, sifat, dan pola pikir. Dapat dikelompokkan ke dalam tiga tingkat yaitu Tingkat 1 (Ringan), Tingkat 2 (medium) dan Tingkat 3 (Berat). Autisme dengan tingkat 1 memiliki kesulitan dalam bersosialisasi dan memiliki perilaku yang berulang-ulang. Mereka dapat menjalani kehidupan sehari-hari dengan bantuan. Autisme dengan tingkat 2 memiliki kesulitan dalam berkomunikasi dan memiliki perilaku yang mengganggu. Mereka membutuhkan bantuan dan dukungan yang intensif. Autisme dengan tingkat 3 memiliki kesulitan yang sangat mengganggu dan menyulitkan anak untuk hidup mandiri.

Mereka membutuhkan bantuan dan dukungan yang lebih dan perhatian yang lebih intensif. Anak autisme memiliki beberapa kelebihan seperti kemampuan visual yang kuat yaitu anak autis cenderung lebih mudah memahami gambar daripada kata-kata. Kemampuan fokus yang tinggi merupakan anak autis dapat fokus pada satu hal dalam waktu lama. Ketiga, Kemampuan memori yang kuat adalah anak autis memiliki memori yang kuat, baik dalam hal faktual maupun abstrak. Keempat, Kemampuan kreativitas yang tinggi adalah anak autis memiliki pemikiran yang kreatif dan inovatif serta memiliki dunia tersendiri dan terakhir, kemampuan perhatian terhadap detail yang tinggi adalah anak autis dapat memperhatikan detail-detail kecil. Autisme bukanlah suatu kecacatan ini adalah cara hidup yang berbeda (Kuil Gradin).

3. METODE

Untuk mempelajari keseimbangan antara pendekatan desain dengan autisme dalam empati arsitektur dan keterhubungan antara estetika ruang dan kegiatan. Kualitatif Deskriptif adalah Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode deskriptif dan studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya.

Serta menggunakan metode data primer dalam melakukan penelitian ini menggunakan data primer yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data secara langsung dari sumber utama yaitu melalui wawancara dan survey. Selain menggunakan metode kualitatif dan primer peneliti juga menggunakan metode data sekunder, data sekunder yaitu data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada. Sumber data sekunder merupakan data yang digunakan untuk mendukung data primer yaitu melalui studi kepustakaan, dokumentasi, buku, majalah, koran dan arsip tertulis yang berhubungan dengan objek yang akan diteliti pada penelitian ini.

Data Autisme

Berdasarkan data yang peneliti dapatkan, anak-anak autisme di Indonesia meningkat 500 anak setiap tahunnya. Berbeda dengan anak penyandang autisme yang high function. Menurut wawancara yang di lakukan 1:10 untuk menemukan anak high function pada anak autisme.



Gambar 4. Data Autisme
Sumber: Penulis, 2023



Gambar 5. Data Autisme
Sumber: Penulis, 2023

4. DISKUSI DAN HASIL

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan berfokus pada menemukan bakat dan potensi yang dimiliki oleh anak autisme dengan metode secara bertahap yaitu Observasi yang merupakan kegiatan untuk mengidentifikasi bakat dan potensi pada anak autisme dengan menggunakan

mekanisme *simple* dan pendekatan kreatif yang dapat berupa pengamatan perubahan raut wajah dan ketertarikan terhadap beberapa kegiatan yang ada. Kedua, komunikasi dengan orang tua yaitu bekerja sama dengan orang tua dalam menggali potensi pada anak melalui komunikasi yang terbuka. Ketiga, pengujian keterampilan yang merupakan tahapan lanjutan yang dilakukan setelah observasi awal terhadap bakat dan potensi pada anak pengidap autisme. Pada tahap ketiga ini akan dilakukan observasi lebih detail pada ketertarikan anak autisme seperti keterampilan yang berfokus pada permainan gitar, petikan gitar atau musik yang dimainkan. Metode keempat yaitu berkolaborasi dengan profesional dimana seorang profesional memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam menilai potensi anak secara luas, sehingga mereka dapat melakukan penilaian yang lebih mendalam terkait keterampilan, minat dan bakat anak autisme.

Tahap kelima merupakan eksplorasi kegiatan yang bertujuan untuk menyediakan pengalaman sensori berupa kegiatan bermain dengan pasir, tanah liat dan air untuk merangsang indra peraba anak autisme. Dalam menyediakan pengalaman sensori pada anak autisme juga dapat dilakukan dengan menciptakan lingkungan yang memancing indra penciuman seperti bau bunga, bau makanan, dll. Kegiatan tersebut membantu mereka menghadapi dan merespons berbagai rangsangan sensori, serta mengidentifikasi minat mereka dalam stimulasi sensori tertentu. Hal ini bukti sederhana dimana indra penciuman, visual dan peraba dapat memberikan "rasa" terhadap arsitektur. Metode terakhir yaitu dukungan dan pujian dimana dukungan dan pujian memberikan dorongan positif yang dapat meningkatkan kepercayaan diri anak. Dengan merasa dihargai dan didukung, anak merasa lebih percaya diri untuk mengeksplorasi minat dan bakat mereka.

Untuk menjalankan metode bertahap diatas perlu adanya dukungan mekanisme yang akan diberikan sebagai fasilitas untuk mengetahui apa saja bakat-bakat yang ada pada anak penyandang autisme. Dengan mekanisme yang digunakan untuk menjalankan observasi awal untuk mengetahui apakah anak autis tersebut memiliki potensi terhadap apa yang mereka sukai yaitu dengan menggunakan mekanisme perubahan raut wajah serta gerakan tubuh mereka dengan menggunakan alat *Face Recognition* yang sudah disistemkan oleh ahli dengan algoritma menjadi pembaca wajah (*FaceReader*) dan orang profesional untuk memperhatikan gerak-gerik anak. Alat ini biasanya berbentuk CCTV dan lainnya. Yang sekarang digunakan di dalam bangunan berbentuk CCTV.

FaceReader adalah program untuk menganalisis wajah dan telah diprogram untuk mengklasifikasikan ekspresi wajah. *FaceReader* mengklasifikasikan ekspresi wajah dalam tiga langkah yaitu penemuan wajah, pemodelan wajah dan klasifikasi wajah. Dimana *facereader* menemukan posisi wajah dalam gambar dengan menggunakan algoritma pencarian wajah yang didasarkan pada pembelajaran mendalam. Algoritma ini mencari area pada gambar yang memiliki tampilan wajah, pada skala berbeda. Kemudian *facereader* akan menggunakan teknik pemodelan wajah berdasarkan jaringan saraf dalam. Metode pemodelan wajah dapat memperkirakan secara langsung seluruh koleksi *landmark* di wajah. Setelah estimasi awal, perangkat lunak memampatkan poin-poin penting menggunakan Analisis Komponen Utama. Hal ini menghasilkan representasi vektor yang sangat terkompresi yang dapat menggambarkan keadaan wajah. Langkah terakhir yaitu klasifikasi wajah dimana *facereader* akan secara langsung mengklasifikasikan ekspresi wajah dari jaringan saraf tiruan yang terlatih yang dapat mengenali pola di wajah. Lebih dari 20.000 gambar yang dianotasi secara manual digunakan untuk melatih jaringan saraf tiruan.

FaceReader juga secara otomatis dapat mengklasifikasikan mulut yang terbuka dan tertutup, mata, alis dengan cara terangkat, netral atau turun, orientasi kepala, arah pandangan dan

karakteristik yang dapat dilihat dari jenis kelamin, usia dan rambut pada wajah (janggut atau kumis).



Gambar 6. *FaceReader* Deteksi
Sumber: Nobus, 2024

FaceReader yang digunakan untuk mengetahui ekspresi raut wajah anak saat bermain atau melakukan suatu kegiatan dilihat dari raut wajah mereka. Jika mendengarkan musik dan melihat videoklip dari musik tersebut bagaimana reaksi nya apakah senyum dan berjoget artinya mereka memiliki potensi dibidang itu dan lainnya.



Gambar 7. Area Bermain Musik
Sumber: Penulis, 2023



Gambar 8. Area Amphitheater Dan *LED Screen*
Sumber: Penulis, 2023

Serta dalam metode berkomunikasi dengan orang tua yang sudah dijabarkan di atas peran orangtua sangat diperlukan dalam konteks dukungan dan pujian terhadap anak. Peneliti bekerja sama dengan orang tua dan adanya pengawas untuk memperhatikan gerak-gerik anak agar potensi penuh mereka yang belum diketahui oleh orangtua maupun anak tersebut dapat terlihat dan dapat menemukan bakat yang ada dalam diri anak tersebut. Bangunan ini berfokus pada anak tersebut dan dirancang bagaimana kegiatan tersebut dapat menarik perhatian mereka agar potensi tersebut dapat terlihat, dengan pendekatan Visual dan Activity diharapkan dapat menciptakan reaksi positif dan perubahan ekspresi raut wajah yang menjadikan kebahagiaan bagi orangtua.



Gambar 9. Area Bermain Anak
Sumber: Penulis, 2023

Keterlibatan orang tua dalam pengasuhan sangat membantu perkembangan anak autisme, seperti meluangkan waktu untuk beraktivitas dengan anak, banyak kontak dengan anak, dukungan finansial, mengasuh dan bermain dengan anak. Keterlibatan orang tua juga berarti baik dalam pikiran, perencanaan, perasaan, pengasuhan atau perawatan, pengawasan, penilaian, doa, energi dan kekhawatiran kepada anak. Pada usia anak yang masih muda,

mereka secara alami akan membandingkan dirinya dengan anak lain dalam capaian akademik maupun dalam capaian olahraga sebagai upaya untuk menilai kapasitas dirinya (Wibowo dan Nurlaila, 2017).

Anak autis memiliki potensi bakat yang sama dengan anak-anak pada umumnya. Namun, mereka sering kali mengalami kesulitan dalam mengekspresikan bakat tersebut karena adanya gangguan komunikasi dan interaksi sosial. Hal ini dapat menyebabkan anak autis merasa frustrasi dan kesulitan dalam mencapai potensinya (Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, 5th Edition, 2022).

Dalam Penelitian ini akan melibatkan 80 anak yang berusia 6-17 tahun dengan menggunakan metode bertahap dan mekanisme yang digunakan. Serta dari metode bertahap itu ada kemungkinan yang akan terjadi seperti penelitian yang dilakukan oleh University of California, Davis pada tahun 2019 menunjukkan bahwa anak autis memiliki potensi bakat yang tinggi dalam bidang seni, musik, dan matematika. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa anak autis yang mendapatkan dukungan dari orangtuanya lebih cenderung untuk mengeksplorasi bakatnya.

Berdasarkan dari hasil temuan dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut: Anak autis memiliki potensi bakat yang tinggi di bidang seni. Penelitian ini menemukan bahwa anak autis memiliki keterampilan visual yang lebih baik daripada anak-anak pada umumnya. Mereka juga memiliki minat yang lebih besar pada seni, seperti menggambar, melukis, dan menari, serta di bidang musik. Penelitian ini menemukan bahwa anak autis memiliki kemampuan untuk mengingat pola dan melodi dengan baik. Mereka juga memiliki minat yang lebih besar pada musik, seperti bermain alat musik dan bernyanyi, dan di bidang matematika. Penelitian ini menemukan bahwa anak autis memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah dan berpikir logis dengan baik. Mereka juga memiliki minat yang lebih besar pada matematika, seperti bermain puzzle dan permainan angka. Mekanisme dan metode yang bekerja sama dengan orang tua diatas Peneliti berharap dapat menemukan potensi penuh dan bakat-bakat yang dimiliki oleh anak autisme.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menemukan bakat anak autisme dengan cara menyediakan fasilitas dengan mekanisme seperti *FaceReader* atau pendeteksi raut wajah serta adanya pengawas khusus untuk memperhatikan bagaimana reaksi anak tersebut terhadap beberapa kegiatan yang ada, guna mengetahui potensi bakat yang belum diketahui oleh orangtua dan anak tersebut dan metode bertahap yang di sediakan untuk mereka dengan tujuan meningkatkan minat dan bakat pada anak penyandang autisme dan untuk menemukan bakat yang tersembunyi atau terpendam pada anak penyandang autisme.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dengan 80 anak yang berusia 6-17 tahun, dapat disimpulkan bahwa anak pengidap autisme memiliki potensi bakat yang tinggi dalam bidang seni, potensi tinggi itu juga terdapat pada bidang musik, bidang matematika. Kelebihan mereka dapat menjadi suatu kebanggaan tersendiri bagi anak autisme dan orang tua mereka. Namun mereka sering kali mengalami kesulitan dalam mengekspresikan bakat tersebut karena adanya gangguan komunikasi dan interaksi sosial. Oleh karena itu, penting bagi orang tua setelah menemukan potensi bakat pada anak untuk memberikan dukungan kepada anak autisme agar mereka dapat mengembangkan bakatnya.

Saran

Peneliti menyadari bahwa penelitian yang dilakukan masih tidak bisa terlepas dari kekurangan dan keterbatasan. Sehingga peneliti ingin memberikan beberapa saran terkait penelitian ini untuk penelitian selanjutnya. Pada penelitian ini hanya berfokus pada menemukan bakat anak penyandang autisme dan jika dalam bidang musik terdapat beberapa kegiatan yang dapat difokuskan seperti apakah anak tersebut memiliki bakat dalam bermain gitar, biola, drum, dan lainnya. Penelitian ini hanya menggunakan rumusan masalah dan masih sedikit penelitian yang membahas bagaimana menemukan potensi bakat anak penyandang autisme dengan metode secara bertahap dan mekanisme yang digunakan untuk mengetahui sesuatu yang belum diketahui.

Peneliti menyarankan untuk memperluas fasilitas dalam pengembangan potensi bakat anak penyandang autisme yang tidak hanya berfokus pada bidang musik saja, menambahkan rumusan masalah untuk penelitian berikutnya. Serta perlu dikembangkan metode yang lebih efektif untuk mengidentifikasi bakat dan potensi unik pada anak autisme, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memahami lebih dalam tentang potensi bakat anak autisme, dan perlu dikembangkan lagi program-program untuk mendukung menemukan bakat anak autisme.

REFERENSI

- Brown, T. (2013). Design Thinking. *Harvard Business Review*, 1-11.
- Data Sebaran Sekolah SLB. (2017). Jakarta.go. Retrieved October 29, 2023, from <https://data.jakarta.go.id/dataset/data-alamat-sekolah/resource/20ecbe68-fa2a-418f-9b49-0a6aba90766b>.
- Emotion Analysis FaceReader. Noldus. Retrieved November 04, 2023, from <https://www.noldus.com/facereader>
- Hurlock, Elizabeth B., et al. (1980). *Psikologi Perkembangan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga.
- Kanner, Leo. (1943). *Autistic Disturbance of Affective Contact*. Johns Hopkins University.
- Labola, A, Yostan (2017). *Data Anak Autisme Belum Akurat?*. Retrieved October 29, 2023, from https://www.kompasiana.com/yos08/58eb4717af7a61ec1378f3e7/data-anak-autisme-belum-akurat?page=1&page_images=1.
- Pallasmaa, J. (2005). The eyes of the skin. *Architecture and the Senses*. Chichester.
- Rayport, Jeffrey F. and Leonard-Barton, Dorothy. (1997). Spark Innovation Through Empathic Design. *Harvard Business Review*: Nov. 1, 1997 pp. 107-119.
- Wibowo, S. B., dan Nurlaila, S. (2017). Self Esteem Pada Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Inklusi. *Intuisi: Jurnal Psikologi Ilmiah*, 8(1), 30–34.