



Pemanfaatan Alat Permainan Edukatif untuk Melatih Fokus dan Konsentrasi Anak *Autisme Spectrum Disorder* (ASD) di Sekolah Luar Biasa

Nilam Permatasari Munir^{1*}, Nur Rahmatan Mursalin²

^{1*}Program Studi Pendidikan Matematika, Institut Agama Islam Negeri Palopo, Jl. Agatis Balandai Balandai, Bara, Kota Palopo, Sulawesi Selatan, Indonesia, 91914

²Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Institut Agama Islam DDI Polewali Mandar, Indonesia, 91911

*Email korespondensi: nilam_permatasari@iainpalopo.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 03 Feb 2025

Accepted: 23 Mei 2025

Published: 30 Jul 2025

Kata kunci:

Alat Permainan

Edukatif;

Fokus;

Konsentrasi;

ASD

Keyword:

Educational Game

Tools;

Focus;

Concentration;

ASD

ABSTRAK

Background: Terapi menggunakan Alat Permainan Edukatif (APE) menjadi salah satu pendekatan yang menjanjikan untuk membantu anak-anak dengan ASD. **Metode:** *Participatory action research* (PAR), di SLB Autis Siti Nurdaya Soppeng. Bentuk program yang dilakukan, yaitu: (1) pelatihan kepada 20 peserta yang terdiri dari guru dan orang tua siswa untuk penggunaan APE sebagai penguatan SDM, dan (2) yaitu pendampingan kepada siswa ASD, subjek yang diobservasi yaitu 3 siswa yang berdasarkan tingkatan autisme yang di derita yaitu ASD ringan, sedang, dan berat. Sesi terapi selama 45 menit di bagi dalam 2 sesi. **Hasil:** (1) Subjek ASD Berat (SAB), rata-rata sesi 1 yaitu 17,4 kategori cukup, mengalami kenaikan pada sesi 2 sebesar 22,4 kategori cukup, lebih tertarik pada permainan mengkonstruksi; (2) Subjek ASD sedang (SAS), rata-rata sesi 1 yaitu 18 kategori cukup, mengalami peningkatan di sesi 2 dengan skor rata-rata sebesar 28,6 kategori baik, dan lebih tertarik pada permainan mengkonstruksi; (3) Subjek ASD rendah (SAR) rata-rata sesi 1 yaitu: 32,4 kategori sangat baik, mengalami peningkatan di sesi 2 dengan skor 34,4 kategori sangat baik dan lebih tertarik pada permainan meronce. **Kesimpulan:** APE memberikan kontribusi positif pada fokus dan konsentrasi ASD.

ABSTRACT

Background: Therapy using educational game tools (APE) has emerged as a promising approach to assist children with *Autism Spectrum Disorder* (ASD). **Methods:** *Participatory action research* (PAR), conducted at SLB Autism Siti Nurdaya Soppeng. The program consists of two primary activities: (1) training for 20 participants, including teachers and parents, and (2) direct assistance to students with ASD, with 3 subjects observed based on their autism severity levels: mild, moderate, and severe. The therapy sessions, lasting 45 minutes, were divided into two sessions. **Results:** (1) Severe ASD Subject (SAB): In Session 1, the average score was 17.4 (categorized as fair), which increased to 22.4 (still categorized as fair) in Session 2, with a notable preference for constructive play activities. (2) Moderate ASD Subject (SAS): The average score in Session 1 was 18 (categorized as fair), showing significant improvement in Session 2, with an average score of 28.6 (categorized as good), and a preference for constructive play activities. (3) Mild ASD Subject (SAR): The average score in Session 1 was 32.4 (categorized as very good), which increased to 34.4 in Session 2 (still categorized as very good), with a preference for beading activities. **Conclusions:** The program demonstrates that APE-based therapy

contributes positively to enhancing focus and concentration in children with varying levels of ASD colon.



© 2025 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Penyakit Gangguan spektrum autisme (ASD) adalah suatu kondisi perkembangan saraf yang ditandai dengan kesulitan/perbedaan dalam komunikasi sosial, interaksi, bahasa, kognisi, dan aktivitas perilaku dalam berbagai konteks (Kistoro et al., 2021; Silva et al., 2021; Zhang et al., 2022). Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat yaitu dr. Maria Endang Sumiwi, MPH pada saat webinar hari peduli autis sedunia menyampaikan bahwa WHO memprediksi 1 dari 160 anak di dunia menderita ASD, sedangkan di Indonesia diperkirakan mengalami peningkatan 500 orang setiap tahunnya. Meskipun belum terdapat jumlah akurat prevelensi penderita ASD, namun data kemendikbudristek tahun 2019 jumlah siswa autis yang terdaftar di SLB sebanyak 144.102 siswa (Heryunanto, 2023). Seiring meningkatnya jumlah penderita autisme kebutuhan mereka akan layanan pendidikan juga semakin meningkat.

Anak-anak dengan *Autisme Spectrum Disorder* (ASD) sering kali menghadapi tantangan dalam hal fokus dan konsentrasi yang dapat menghambat perkembangan mereka dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam Pendidikan (Piccinno, 2023). Fokus dan konsentrasi yang baik adalah kunci untuk memperoleh dan memproses informasi, serta untuk menjalankan aktivitas sehari-hari dengan efektif (Happé & Frith, 2006). Kurangnya kemampuan ini dapat menyebabkan kesulitan dalam berinteraksi sosial, belajar, dan bahkan dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala SLB Autis Siti Nurdaya Soppeng diperoleh informasi bahwa sekolah ini adalah swasta yang masih baru berdiri selama 2 tahun, kondisi 15 orang siswa adalah siswa yang kurang mampu dan orang tua tidak menginginkan anaknya untuk bersekolah hal inilah yang menjadi permasalahan minimnya partisipasi orang tua mendukung tumbuh kembang anak, sehingga guru-guru berupaya maksimal dengan mengantar jemput siswa dari rumah mereka yang diantaranya ada di daerah pegunungan, fasilitas berupa alat permainan yang mendukung pembelajaran belum ada disediakan oleh sekolah ataupun pemerintah setempat. Guru membelajarkan siswa dengan menggunakan pendekatan terbatas pada aktivitas gambar dan aktivitas tulis menulis. Sehingga dampak negatif yang timbul akibat keterbatasan fasilitas yaitu anak ASD sering tantrum, kurang fokus dan konsentrasi dalam pembelajaran (Posner & Petersen, 1990).

Salah satu pendekatan yang telah dikembangkan untuk membantu anak-anak dengan ASD adalah penggunaan alat permainan edukatif (APE). APE adalah bahan atau alat yang dirancang untuk mendukung proses belajar dan perkembangan kemampuan anak melalui pendekatan yang interaktif dan menarik (Aydemir et al., 2024). Alat permainan edukatif ini bisa berupa puzzle, lego, balok bongkar pasang, ataupun flash card, dan juga perangkat digital interaktif (Ratri et al., 2023).

Pemanfaatan APE sebagai terapi bagi anak ASD didasarkan pada prinsip bahwa stimulasi sensorik dan interaksi yang berulang dapat membantu meningkatkan kemampuan fokus dan konsentrasi mereka (Ummah, 2019). Beberapa riset telah menunjukkan bahwa anak-anak dengan ASD cenderung memberikan respon positif terhadap metode pembelajaran yang melibatkan

visual, auditori, dan kinestetik (Lien et al., 2023). Hal ini karena stimulasi multi-sensori dapat membantu mereka lebih mudah memahamai dan memproses informasi. Selain itu, APE juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu anak, sehingga memungkinkan pendekatan yang lebih personal dan efektif. Misalnya, beberapa anak mungkin lebih responsif terhadap alat peraga yang berwarna cerah dan memiliki tekstur tertentu, sementara yang lain mungkin lebih tertarik alat peraga yang menghasilkan bunyi atau yang bisa disentuh dan dimanipulasi (Kistoro et al., 2021).

Dalam konteks terapi/melatih, maka tim pengabdian akan mengidentifikasi alat permainan edukatif yang tepat dan cara penggunaannya yang efektif. Hal ini karena tidak semua APE yang digunakan cocok untuk setiap anak ASD. Mengingat masing-masing ASD memiliki beragam karakter sehingga terlebih dahulu dievaluasi untuk memastikan APE yang digunakan benar-benar memberikan manfaat yang diharapkan.

Oleh karena itu, pemanfaatan APE untuk anak dengan ASD secara keseluruhan merupakan pendekatan yang menjanjikan. APE ini diharapkan nantinya tidak hanya meningkatkan kemampuan fokus dan konsentrasinya, melainkan mendukung perkembangan kognitif, motorik, dan sosial mereka secara keseluruhan.

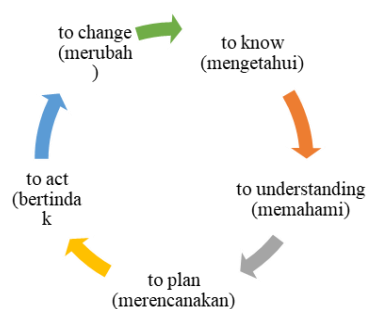
MASALAH

Pertanyaan dalam pengabdian ini adalah sebagai berikut: (1) Jenis APE apa saja yang paling efektif digunakan sebagai terapi untuk anak dengan ASD dalam melatih focus dan konsentrasi mereka; (2) Bagaimana implementasi metode APE dapat mengoptimalkan fokus dan konsentrasi anak ASD?; (3) Apa saja tantangan dan kendala yang dihadapi dalam implementasi alat permainan edukatif sebagai terapi melatih focus dan konsentrasi anak ASD?; (4) Seberapa besar kontribusi penggunaan alat permainan edukatif dalam terapi melatih focus dan konsentrasi anak ASD?

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan program pengabdian ini adalah *Participatory Action Research* (PAR) merupakan pendekatan yang prosesnya bertujuan untuk pembelajaran dalam mengatasi masalah dan pemenuhan kebutuhan praktis Masyarakat, serta produksi ilmu pengetahuan, dan proses perubahan sosial keagamaan. PKM ini bisa dikatakan PKM transformatif karena proses riset yang berorientasi pada pemberdayaan dan perubahan.

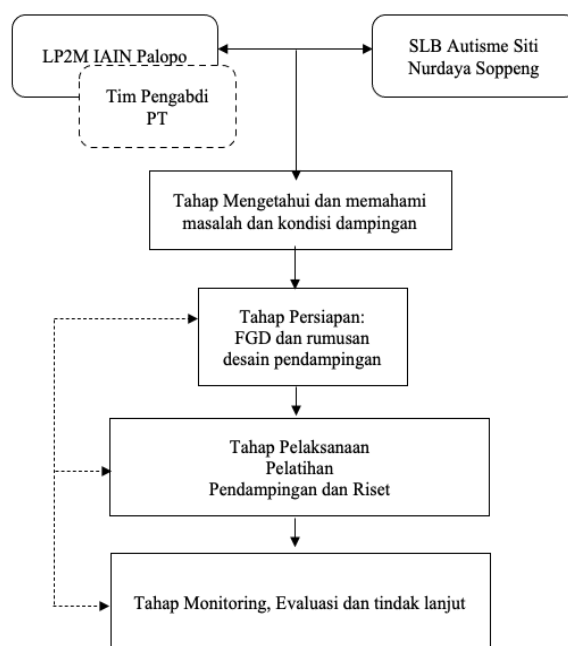
Alur Pengabdian Kepada Masyarakat dengan pendekatan PAR dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Alur PAR (Afandi, 2022)

Tahap *to know*. Hal-hal yang dilakukan pada tahap ini adalah proses mengetahui kondisi SLB Autis Siti Nurdaya Soppeng terkait: kondisi sekolah, kondisi siswa, kondisi SDM dan kondisi orang tua siswa. Tahap *to understanding* yaitu untuk mengetahui problems (masalah) utama dari komunitas. Maka Langkah-langkah yang ditempuh adalah FGD (*focus group discussion*). Tahap *to plan* adalah tahap yang dilakukan untuk merencanakan aksi pemecahan masalah. Tahapan ini berupa analisis hierarki masalah, analisis tujuan, matriks analisis kelayakan strategis, matriks perencanaan operasional (MPO), Matriks analisis stakeholder, dan organisasi pelaksana. Tahap *to act* adalah tahap yang dilakukan untuk melaksanakan aksi pemecahan masalah. Melaksanakan kegiatan PkM dalam bentuk pelatihan dan pendampingan. Tahap *to change* Pada tahap ini, yang dilakukan adalah melakukan refleksi atas hasil proses selama hasil proses riset.

Lokasi Pengabdian di Sekolah Luar Biasa (SLB) Autis Siti Nurdaya yang beralamat di Jl. Poros Pising, Kec. Donri-Donri, Kabupaten Soppeng, Sulawesi Selatan 90853, Indonesia. Pemilihan Lokasi pengabdian di latarbelakangi oleh sekolah ini adalah sekolah swasta yang tidak mendapatkan fasilitas pembelajaran dari pemerintah, sehingga belum tersedianya media/alat peraga/permainan yang mendukung untuk proses perkembangan anak autis, siswa-siswa autis di sekolah ini juga beragam mulai dari autis ringan, sedang, hingga berat dan berasal dari latar belakang keluarga yang terbatas. Subjek PkM dibagi menjadi 2 kegiatan: yaitu kegiatan pelatihan subjeknya adalah Orang Tua Siswa 15 orang dan 5 orang guru. Selanjutnya ada kegiatan pendampingan yaitu siswa SLB Autis Siti Nurdaya Soppeng sebanyak 15, dipilih karena keterbatasan subjek siswa yang hadir di sekolah, sehingga hanya 3 orang untuk yang mendapatkan intervensi dan diobservasi berdasarkan tingkat keparahan autisnya yaitu 1 orang autis ringan, 1 orang autis sedang, dan 1 orang autis berat. Tidak ada konflik kepentingan terhadap subjek yang diteliti, sehingga hasil studi ini sifatnya tidak dimaksudkan untuk digeneralisasi.



Gambar 2. Alur Kegiatan PkM

Teknik pengumpulan data dalam pengabdian ini yaitu observasi terhadap fokus dan konsentrasi anak dengan ASD, dengan memperhatikan indikator dari masing-masing aspek.

Indikator dari aspek fokus yang diamati diantaranya respon cepat terhadap stimulus, kemampuan menyelesaikan tugas singkat, kemampuan mengabaikan stimulus yang tidak relevan, dan keberhasilan dalam memulai aktivitas. Sedangkan, indikator pada aspek konsentrasi yaitu ketahanan perhatian dalam aktivitas jangka panjang, resistensi terhadap gangguan eksternal, pengulangan aktivitas tanpa kehilangan minat, dan preverensi (kegigihan).

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif, yaitu rata-rata (Mean), dan fokus dan konsentrasi anak ASD dikategorisasikan ke dalam 4 (empat) tingkatan yaitu: (1) skor 0–10 dikategorikan perlu ditingkatkan; (2) skor 11–20 dikategorikan cukup; (3) skor 21–30 dikategorikan baik; dan (4) skor 31–40 dikategorikan sangat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian yang dilakukan berdasarkan fokus pengabdian yang telah ditentukan sebagai berikut:

Pemilihan Alat Permainan Edukatif yang digunakan untuk melatih fokus dan konsentrasi anak ASD

Berdasarkan hasil FGD Bersama ahli psikologi dan ahli media pembelajaran, maka ditetapkan Alat permainan edukatif yang digunakan untuk intervensi fokus dan konsentrasi anak ASD, melalui 5 aktivitas

a. Aktivitas Meronce

Meronce adalah kegiatan yang melibatkan penggunaan manik-manik untuk menciptakan berbagai bentuk/pola (Nasaruddin, 2021). Permainan ini membutuhkan fokus dan konsentrasi anak ASD untuk menyusun pola melalui seutas tali. Alat permainan yang mendukung seperti “number letters city beads” dan “qiya beading set”

b. Aktivitas Mengkonstruksi

Permainan mengkonstruksi merujuk pada aktivitas bermain yang melibatkan perancangan untuk membangun sebuah model atau struktur tertentu. Aktivitas ini sangat penting bagi perkembangan anak terkhusus untuk melatih fokus dan konsentrasi ASD. Permainan yang dipilih seperti “magnetic stick ball” dan “mainan brick balok susun.”

c. Aktivitas Menyusun/Merakit

Aktivitas menyusun yang dimaksudkan dalam aktivitas ini adalah menyusun anatomi tubuh manusia, aktivitas ini merupakan aktivitas untuk Pelajaran sains agar anak mengetahui susunan anggota tubuh melalui permainan ini. Permainan yang dipilih seperti “Boneka My Body” permainan ini bisa melatih fokus dan konsentrasi anak ASD karena aktivitasnya memasang detail bagian dalam organ tubuh seperti tulang rusuk, paru-paru, jantung, hati, pancreas, limpa, ginjal, usus besar, usus kecil, kantong empedu.

d. Aktivitas Mengklasifikasikan

Aktivitas mengklasifikasikan adalah anak mampu untuk mengelompokkan benda seperti mengelompokkan benda berdasarkan warnannya. Permainan ini seperti “*Magnetic number classification*”, “*Ice Cream Classification*”, dan “*Magnetic Count*”.

e. Aktivitas Menembak

Permainan menembak ini akan melatih fokus dan konsentrasi anak untuk membidik target. Pada permainan menembak bola lengket dinosaurus.

Implementasi Alat Permainan Edukatif

Implementasi alat permainan edukatif pada pengabdian ini dibagi ke dalam 2 (dua) kegiatan yaitu kegiatan pelatihan untuk penguatan SDM dan kegiatan pendampingan pada siswa ASD. Adapun hasil pencapaian tujuan dari kedua pengabdian ini meliputi:

1. Penguatan Sumber Daya Manusia SLB Autis Siti Nurdaya Soppeng

Berdasarkan identifikasi masalah, perlunya penguatan SDM SLB Autis Siti Nurdaya Soppeng dalam hal ini Kepala Sekolah/Guru/Staf serta keterlibatan orang tua siswa maka diperlukan adanya pelatihan penggunaan alat permainan edukatif untuk mengintervensi fokus dan konsentrasi siswa dengan ASD. Berikut disajikan secara terstruktur pada [tabel 1](#).

Tabel 1. Pelatihan APE

Materi Pelatihan	Kegiatan Pokok	Rincian Kegiatan
Mengenal Anak Berketubuhan Khusus (Autisme) dan Teknik Penanganannya	Penyampaian Materi oleh ahli Psikologi	Peserta pelatihan berdiskusi dengan pemateri seputar tentang permasalahan yang dihadapi anak autisme
Penggunaan Alat Permainan Edukatif untuk melatih Fokus dan Konsentrasi anak ASD	Penyampaian Materi Oleh Ahli Media Pembelajaran serta demonstrasi cara penggunaan berbagai Alat permainan Edukatif.	Peserta pelatihan mempraktekkan penggunaan berbagai alat permainan edukatif, seperti: <ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan Meronce 2. Permainan Mengkonstruksi 3. Permainan Menyusun 4. Permainan Mengklasifikasikan 5. Permainan menembak



Gambar 3. Mempraktekkan Alat Permainan Edukatif

2. Kegiatan pendampingan siswa ASD

Merespons hasil pemetaan masalah rendahnya fokus dan konsentrasi siswa autisme sehingga dilakukan kegiatan pendampingan kepada siswa-siswa melalui menerapkan permainan edukatif. Dari total terdapat 15 siswa di SLB Autis Siti Nurdaya Soppeng yang terdaftar resmi,

terpilih 3 siswa yang akan diobservasi perkembangan fokus dan konsentrasinya pada saat intervensi dengan alat permainan edukatif berdasarkan tingkatan autisme yang di derita, yaitu 1 siswa autis Ringan, 1 siswa Autis Sedang, dan 1 siswa autis berat. Sesi terapi selama 45 menit selama 2 Sesi.

Tabel 2. Aktivitas Bermain APE

Aktivitas Bermain	Bentuk Kegiatan
Meronce	<ul style="list-style-type: none"> Merangkai bentuk pola alfabet dari A-Z Merangkai bentuk pola nomor 1 – 9 Merangkai bentuk pola urutan hewan Merangkai bentuk pola jenis kendaraan
Mengkonstruksi	<ul style="list-style-type: none"> Mengkonstruksi bangun datar segi empat Mengkonstruksi bangun datar lingkaran Mengkonstruksi bangun kotak (kubus) Mengkonstruksi bentuk huruf alfabet Mengkonstruksi bentuk lain sesuai kreativitas anak ASD
Menyusun	Menyusun rangkaian anatomi tubuh: <ul style="list-style-type: none"> Memasang Tangan dan Kaki Memasang Tulang rusuk, paru-paru, jantung, hati, pancreas, limpa, ginjal, usus besar, usus kecil, kantong empedu
Mengklasifikasikan	<ul style="list-style-type: none"> Mengklasifikasikan warna sesuai warna wadah, misal: Wadah Nomor 8 berwarna biru, maka masukkan bola berwarna biru ke wadah bentuk nomor 8 sebanyak 8. Mengklasifikasikan banyaknya bola melalui operasi berhitung
Menembak	Menembak tepat sasaran. <ul style="list-style-type: none"> Menembak angka 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100

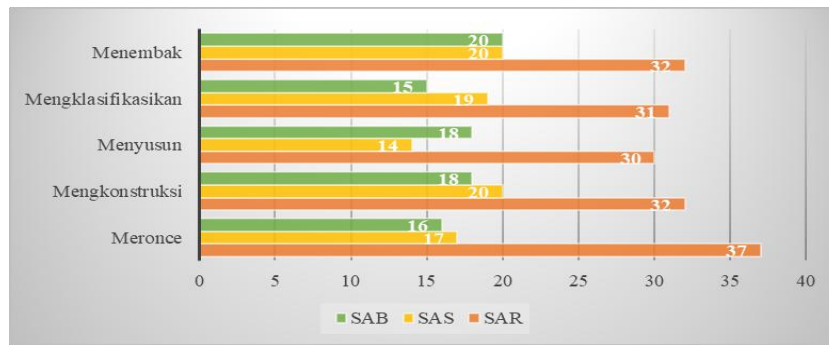
Saat melakukan aktivitas bermain tersebut, maka dilakukan pengamatan terhadap fokus dan konsentrasi anak. Dapat dilihat pada [Tabel 3](#).

Tabel 3. Indikator Fokus Dan Konsentrasi

Aspek	Indikator
Fokus	<ul style="list-style-type: none"> Respon cepat terhadap stimulus Kemampuan menyelesaikan tugas singkat Kemampuan mengabaikan stimulus yang tidak relevan Keberhasilan dalam memulai aktivitas
Konsentrasi	<ul style="list-style-type: none"> Ketahanan perhatian dalam aktivitas jangka Panjang Resistensi terhadap gangguan eksternal Pengulangan aktivitas tanpa kehilangan minat Preverensi (kegigihan)

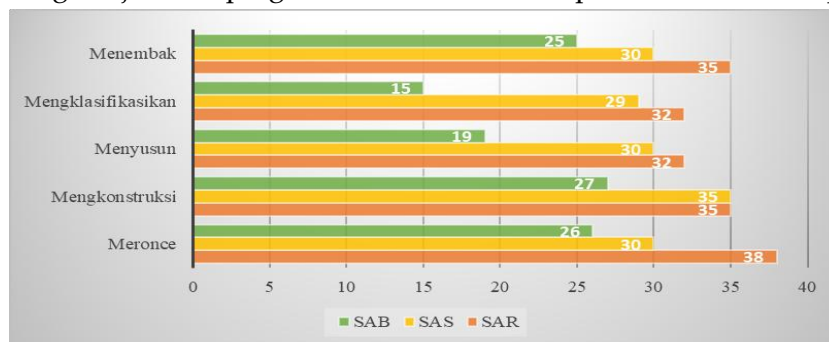
Kontribusi Intervensi APE terhadap Fokus dan Konsentrasi anak ASD

Pada proses pendampingan ini dilakukan penelitian deskriptif kuantitatif untuk melihat dampak dari permainan edukatif pada anak ASD. Observasi awal dilakukan pada tanggal 11-15 November 2024. Anak dengan ASD Berat di amati dengan Kode SAB, anak dengan ASD sedang di amati dengan kode SAS, anak dengan ASD ringan di amati dengan kode SAR. Berikut data hasil observasi awal di [Gambar 4](#).



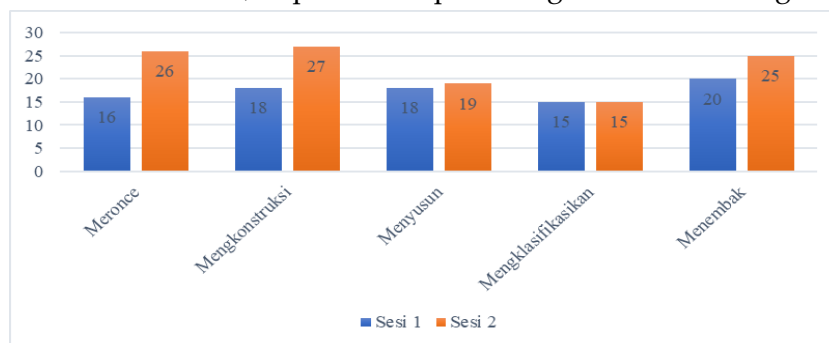
Gambar 4. Data Hasil Sesi 1

Selanjutnya terapi intervensi alat permainan edukatif dilakukan lagi di sesi 2 yaitu 5 APE untuk masing-masing subjek dampingan selama 45 menit, diperoleh hasil sesi 2 pada Gambar 5.



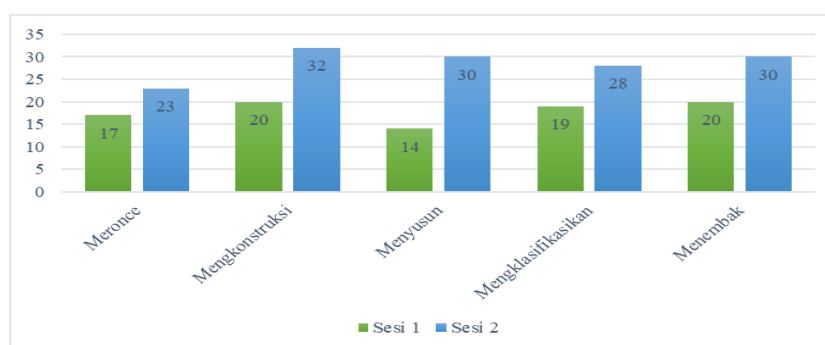
Gambar 5. Data Hasil Sesi 2

Berdasarkan data di atas maka, perubahan hasil intervensi alat permainan edukatif untuk melatih fokus dan konsentrasi anak, dapat dilihat pada diagram chart masing-masing subjek.



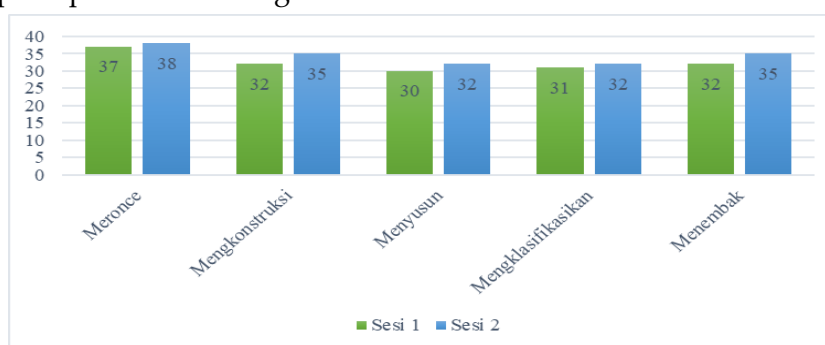
Gambar 6. Data Aktivitas APE Subjek Autis Berat

Subjek ASD Berat terlihat bahwa terjadi peningkatan setelah dilakukan intervensi APE, rata-rata observasi awal yaitu: 17,4 berada pada kategori fokus dan konsentrasi cukup, mengalami perubahan kenaikan pada observasi akhir rata-rata sebesar 22,4 berada pada kategori cukup. Dari 5 aktivitas permainan edukatif, subjek SAB terlihat terlihat lebih fokus dan konsentrasi pada permainan mengkonstruksi.



Gambar 7. Data Aktivitas APE Subjek Autis Sedang

Subjek ASD sedang (SAS) terlihat bahwa terjadi peningkatan setelah dilakukan intervensi APE, rata-rata observasi awal yaitu: 18 berada pada kategori fokus dan konsentrasi cukup, mengalami perubahan kenaikan pada observasi akhir dengan skor rata-rata sebesar 28,6 berada pada kategori baik. Dari 5 aktivitas permainan edukatif, subjek SAS terlihat terlihat lebih fokus dan konsentrasi pada permainan mengkonstruksi.



Gambar 8. Data Aktivitas APE Subjek Autis Ringan

Subjek ASD rendah (SAR) terlihat bahwa terjadi peningkatan setelah dilakukan intervensi APE, rata-rata observasi awal yaitu: 32,4 berada pada kategori fokus dan konsentrasi sangat baik, mengalami perubahan kenaikan pada observasi akhir dengan skor rata-rata sebesar 34,4 berada pada kategori sangat baik. Dari 5 aktivitas permainan edukatif, subjek SAS terlihat terlihat lebih fokus dan konsentrasi pada permainan meronce.



Gambar 9. Aktivitas APE Subjek Pendampingan

Tantangan dan Kendala Implementasi Alat Permainan Edukatif

Kegiatan pendampingan memiliki tantangan dan kendala disetiap implementasi APE, yaitu Permainan meronce menggunakan Number Letters City Beads dan Qiyi Beading Set merupakan salah satu alat permainan edukatif yang dirancang untuk melatih fokus dan konsentrasi anak-anak, termasuk anak-anak dengan autisme. Meskipun memiliki potensi yang besar, terdapat sejumlah tantangan dan kendala yang dihadapi dalam implementasinya. Salah satu tantangan utama adalah kesulitan anak-anak autisme dalam memahami instruksi yang diberikan.

Permainan mengkonstruksi menggunakan Magnetic Stick Ball dan mainan brick susun merupakan metode yang efektif untuk melatih fokus dan konsentrasi anak ASD. Namun, terdapat berbagai tantangan dan kendala yang muncul saat implementasi permainan ini. Anak-anak autisme sering kali mengalami kesulitan dalam memahami konsep spasial.

Kendala lainnya adalah ketidakmampuan anak untuk beradaptasi dengan perubahan. Dalam permainan konstruksi, sering kali terjadi perubahan dalam rencana atau desain yang diinginkan. Anak-anak autisme mungkin merasa cemas atau frustrasi ketika harus mengubah rencana mereka. Sebuah studi oleh [Ozonoff et al. \(2004\)](#), menunjukkan bahwa anak-anak dengan autisme cenderung memiliki rutinitas yang kaku dan kesulitan dalam menghadapi situasi yang tidak terduga. Hal ini dapat mengganggu pengalaman bermain mereka dan mengurangi efektivitas permainan sebagai alat pembelajaran.

Bermain Menyusun menggunakan alat permainan "My Body" yang dirancang untuk Menyusun anatomi tubuh seperti Tulang rusuk, paru-paru, jantung, hati, pancreas, limpa, ginjal, usus besar, usus kecil, kantong empedu. Hal ini menarik bagi anak ASD karena sambil mereka bermain mereka juga bisa mengenal bentuk organ tubuh manusia. Namun, terdapat beberapa tantangan dan kendala yang perlu diperhatikan saat implementasinya. Pemahaman konsep anatomi tubuh menjadi tantangan tersendiri. Anak-anak autisme mungkin kesulitan untuk memahami bagian-bagian tubuh dan fungsinya. Anak autisme sering kali memiliki kesulitan dalam memahami konsep abstrak ([Polo-Blanco, 2022](#)), sehingga mempersulit mereka untuk memahami informasi yang berkaitan dengan anatomi.

Bermain mengklasifikasikan menggunakan alat permainan Magnetic number classification, Ice Cream Classification, dan Magnetic Count merupakan permainan yang dapat melatih fokus dan konsentrasi anak. Namun, terdapat sejumlah tantangan dan kendala yang dihadapi dalam implementasinya. Anak-anak autisme sering kali mengalami kesulitan dalam memahami konsep klasifikasi itu sendiri. Dalam permainan tembak bola, anak-anak diharapkan dapat memperhatikan papan angka dan menembak bola dengan tepat.

KESIMPULAN

Alat permainan edukatif yang efektif digunakan untuk melatih fokus dan konsentrasi anak, dibagi ke dalam 5 bentuk aktivitas yaitu: pertama, aktivitas meronce dengan menggunakan APE "Number Letters City Beads" dan "Qiyi beading set". Kedua, aktivitas mengkonstruksi dengan menggunakan APE "magnetic stick ball" dan "Brick Balok Susun". Ketiga, aktivitas menyusun dengan menggunakan APE "My Body" Menyusun anatomi tubuh manusia. Keempat, aktivitas mengklasifikasikan dengan APE "magnetic number classification", "Ice Cream Clasification" dan "magnetic count". Dan Kelima, Aktivitas menembak dengan APE "Tembak Bola Dinosauris".

Kontribusi APE dalam melatih fokus dan konsentrasi anak yaitu: (1) Subjek ASD Berat (SAB) terjadi peningkatan setelah dilakukan intervensi APE, rata-rata observasi awal yaitu: 17,4 berada pada kategori fokus dan konsentrasi cukup, mengalami perubahan kenaikan pada observasi akhir rata-rata sebesar 22,4 berada pada kategori cukup, lebih tertarik pada permainan mengkonstruksi; (2) Subjek ASD sedang (SAS) terjadi peningkatan setelah dilakukan intervensi APE, rata-rata observasi awal yaitu: 18 berada pada kategori fokus dan konsentrasi cukup, mengalami perubahan kenaikan pada observasi akhir dengan skor rata-rata sebesar 28,6 berada pada kategori baik, dan lebih senang pada permainan mengkonstruksi; (3) Subjek ASD sedang (SAR) terjadi peningkatan setelah dilakukan intervensi APE, rata-rata observasi awal yaitu: 32,4 berada pada kategori fokus dan konsentrasi sangat baik, mengalami perubahan kenaikan pada observasi akhir dengan skor rata-rata sebesar 34,4 berada pada kategori sangat baik dan lebih senang pada permainan meronce.

UCAPAN TERIMA KASIH

PkM ini terselenggara dengan bantuan penganggaran Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia dalam program Litabdimas. Tim Pengabdian mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang membantu mulai dari pihak DIKTIS sebagai penyedia anggaran, pihak IAIN Palopo dan IAI DDI Polewali Mandar sebagai satuan kerja tempat tim pengabdian bertugas, dan pihak sekolah SLB Autis Siti Nurdaya Soppeng yang telah bersedia melakukan kolaborasi dalam melakukan pemanfaatan alat permainan edukatif untuk melatih fokus dan konsentrasi pada anak *Autisme Spectrum Disorder* yang didampingi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A. (2022). *Metodologi PKM*. Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Kemenag RI. Diakses pada: <http://diktis.kemenag.go.id>
- Aydemir, İ., Doğan, H., & Çınar, V. (2024). Examining the Effect of 8-Week Educational Games on Gross Motor Skills in Children with Autism. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 7(2), 290–295. <https://doi.org/10.33438/ijdshts.1370009>
- Happé, F., & Frith, U. (2006). The Weak Coherence Account: Detail-focused Cognitive Style in Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(1), 5–25. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0039-0>
- Heryunanto. (2023, April 2). *Neurodiversitas, Merayakan Keberagaman dalam Autisme*. Kompas.
- Kistoro, H. C. A., Setiawan, C., Latipah, E., & Putranta, H. (2021). Teacher's experiences in character education for autistic children. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(1), 65–77. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i1.20743>
- Lien, K. M., Kuo, C. C., & Pan, H. L. (2023). Improving Concentration and Academic Performance of a Mathematically Talented Student with ASD/ADHD: An Enrichment Program. *Education Sciences*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/educsci13060588>
- Nasaruddin, N. (2021). Peningkatan Motorik Halus Melalui Kegiatan Meronce pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 10(2), 53–70. <https://doi.org/10.58230/27454312.81>
- Ozonoff, S., Cook, I., Coon, H., Dawson, G., Joseph, R. M., Klin, A., McMahon, W. M., Minshew, N., Munson, J. A., Pennington, B. F., Rogers, S. J., Spence, M. A., Tager-Flusberg, H., Volkmar, F. R., & Wrathall, D.

- (2004). Performance on Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery Subtests Sensitive to Frontal Lobe Function in People with Autistic Disorder: Evidence from the Collaborative Programs of Excellence in Autism Network. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(2), 139–150. <https://doi.org/10.1023/B:JADD.0000022605.81989.cc>
- Piccinno, A. (2023). Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning, 12th International Conference. In M. Temperini, V. Scarano, I. Marenzi, M. Kravcik, E. Popescu, R. Lanzilotti, R. Gennari, F. De La Prieta, T. Di Mascio, & P. Vittorini (Eds.), *Marco Temperini· Vittorio Scarano· 580*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-20617-7>
- Polo-Blanco, I. (2022). Comparison of Mathematics Problem-Solving Abilities in Autistic and Non-autistic Children: the Influence of Cognitive Profile. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05802-w>
- Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The Attention System of the Human Brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13(1), 25–42. <https://doi.org/10.1146/annurev.ne.13.030190.000325>
- Ratri, M. M., Wardhani, P., & Triyani, I. (2023). The Influence Of Borneo Puzzle Game Based On Education Game Towards The Level Of Concentration Of Chidren With Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd) In The Extraordinary School Of Pontianak City. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 9(2), 112. <https://doi.org/10.33490/jkm.v9i2.722>
- Silva, R., Duque, D., Melo, M., & ... (2021). "The Benefits of Virtual Reality Technology for Rehabilitation of Children with Autism: A Systematic Review," 2021 *International Conference on Graphics and Interaction (ICGI)*, 1-8. <https://doi.org10.1109/ICGI54032.2021.9655278>.
- Ummah, M. S. (2019). Membangun Kreativitas Anak Melalui Kegiatan Bermain Alat Permainan Edukatif. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Zhang, M., Ding, H., & Zhang, Y. (2022). *Virtual Reality Technology as an Educational and Intervention Tool for Autism Spectrum Disorder: Current Perspectives and Future Directions*. preprints.org. Diakses pada: <https://www.preprints.org/manuscript/202202.0056>