

Penggunaan Media *Boardgame Geometry* Untuk Meningkatkan Pembelajaran Mengenai Bentuk Bangun Datar Bagi Anak Autis

Suci Indah Rahmadani¹, Irdamurni²

^{1,2} Universitas Negeri Padang

e-mail: suciindah.rahmadani19@gmail.com¹, irdamurni@fip.unp.ac.id²

Abstrak

Pengetahuan tentang bentuk bangun datar merupakan pelajaran yang sangat penting untuk diajarkan kepada anak-anak. Dengan mengajari mereka, mereka akan dapat membedakan bentuk-bentuk datar dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini diangkat dari permasalahan seorang anak dengan gangguan autis yang duduk dibangku sekolah dasar kelas rendah fase A dan belum mengenal bentuk bangun datar. Peneliti menggunakan media *Boardgame Geometry* dalam mengenal bentuk bangun datar bagi anak autis kelas rendah Fase A di SLB YPPA Autisma Kota Solok. Tujuan pada penelitian ini untuk melihat efektifitas penggunaan media *Boardgame Geometry* dalam upaya meningkatkan pembelajaran mengenai bentuk bangun datar. Jenis penelitian ini adalah *Single Subject Research (SSR)* dengan desain A-B-A dengan Teknik pengumpulan data berupa tes. Analisis data yang digunakan adalah analisis visual grafik yang dibagi atas analisis dalam kondisi dan antar kondisi. Hasil penelitian menunjukkan *Mean Level* A1 34, *Mean Level* B 73, dan *Mean Level* A2 91. Kemampuan dalam mengenal bentuk bangun datar menunjukkan hasil analisis data mengalami peningkatan. *Overlap* data pada fase A1/B adalah 0% dan fase A2/B adalah 55%. Berdasarkan analisis tersebut, menunjukkan bahwa penggunaan media *Boardgame Geometry* efektif digunakan untuk mengenal bentuk bangun datar bagi anak autis kelas rendah Fase A di SLB YPPA Autisma Kota Solok.

Kata kunci: Kemampuan Mengenai Bentuk Bangun Datar, *Boardgame Geometry*, Anak Autis.

Abstract

Knowledge about flat shapes is a very important lesson to teach children. By teaching them, they will be able to distinguish flat shapes and use them in everyday life. This research was based on the problem of a child with autistic disorder who was in a lower grade primary school, phase A and did not yet know flat shapes. Researchers used *Boardgame Geometry* media to recognize flat shapes for autistic children in lower class Phase A at the YPPA Autism SLB, Solok City. The aim of this research is to see the effectiveness of using *Boardgame Geometry* media in an effort to improve learning about flat building shapes. This type of research is *Single Subject Research (SSR)* with an A-B-A design with data collection

techniques in the form of tests. The data analysis used is visual graphic analysis which is divided into analysis within conditions and between conditions. The research results show Mean Level A1 34, Mean Level B 73, and Mean Level A2 91. The ability to recognize flat shapes shows that the results of data analysis have increased. Data overlap in phase A1/B is 0% and phase A2/B is 55%. Based on this analysis, it shows that the use of the Boardgame Geometry media is effective in recognizing flat shapes for autistic children in lower class Phase A at YPPA Autism SLB, Solok City.

Keywords: *Ability To Recognize Flat Shapes, Board Game Geometry, Autistic Children.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu hal yang penting untuk kesuksesan seseorang tidak memandang status, agama, suku, ras, atau keanggotaan dalam kelompok tertentu dan berhak atas pendidikan yang layak, termasuk anak berkebutuhan khusus (Halidun, 2022). Dalam Permendikbudristek Nomor 48 Tahun 2023 tentang akomodasi yang layak untuk peserta didik penyandang disabilitas pada satuan pendidikan anak usia dini formal, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi pasal 2 berbunyi Penyediaan Akomodasi yang Layak dan pembentukan Unit Layanan Disabilitas bertujuan untuk memberikan kesamaan kesempatan dalam memperoleh layanan pendidikan sebagai warga negara. Salah satu anak berkebutuhan khusus yang membutuhkan pendidikan adalah *Autism Spectrum Disorder*. Menurut (Irdamurni, 2018) Spektrum autisme merupakan gangguan perkembangan neurologi yang sangat berkaitan mencakup gangguan pada aspek interaksi sosial, perilaku, komunikasi, dan bahasa, serta gangguan pada emosi dan juga aspek motoriknya. Dalam (Sutiha et al., 2022) menyatakan anak dengan gangguan autisme sering mengalami masalah dalam interaksi sosial. Dalam kehidupan bermasyarakat, interaksi sosial terdiri dari hubungan antara individu dan kelompok, serta antara individu dan kelompok.

Gangguan spektrum autisme adalah disabilitas berbasis neurologis yang memengaruhi keterampilan sosial, komunikasi, dan perilaku anak. Karena sebagian besar anak-anak dengan gangguan spektrum autisme akan menguasai keterampilan motorik awal seperti duduk, merangkak, dan berjalan tepat waktu, orang tua mungkin pada awalnya tidak menyadari adanya keterlambatan dalam keterampilan sosial dan komunikasi (Shiva Dalili & Bahman Zohuri, 2023).

Berdasarkan karakteristik dan gejala yang muncul, anak autisme dapat dibagi menjadi 3 klasifikasi yaitu *autistic disorder*, *syndrome asperger* dan *PDD-NOS (pervasive development disorder)* (Irvan, 2017). Menurut (Egamberdiyeva, 2021) Menyebutkan bahwa adanya aspek yang paling umum pada anak autisme adalah perilaku sosial; Anak autisme cenderung sibuk dengan dunianya sendiri yang berarti mereka mengalami kesulitan dalam hubungan bermasyarakat dan penurunan kemampuan berkomunikasi secara emosional dengan orang lain.

Menurut (Windy Yolanda & Muhammad Mukhlis, 2021) dalam proses pembelajarannya anak autisme lebih cenderung menggunakan gaya belajar yang bervariasi dan gaya belajar visual menggunakan media yang kreatif. Anak perlu mengenal bentuk

bangun datar contohnya persegi, lingkaran, segitiga, persegi panjang dan lain-lain. Hal menjadi salah satu bentuk pengembangan yang menekan pertumbuhan dan perkembangan fisik adalah mengenal bentuk bangun datar, kegiatan ini mempelajari koordinasi motorik kasar dan halus. Dalam kurikulum merdeka, bentuk geometri dipelajari dalam mata pelajaran matematika pada fase A Mata pelajaran ini mencakup penjelasan tentang berbagai bentuk bangunan datar dan ruang, serta karakteristiknya dalam subelemen bangunan datar dan ruang. (Krisnawati & Dwi Rahmawati, 2020).

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada saat kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah luar biasa YPPA Autisma Solok ditemukan anak dengan gangguan autis kelas rendah berinisial MA, Dimana MA sudah memiliki kontak mata hal ini diperkuat pada saat peneliti menjadi pendamping pada proses pembelajaran dikelas. Namun, dalam proses pembelajaran anak belum bisa mengenal dan membedakan bentuk bangun datar pada pembelajaran matematika fase A elemen geometry dikarenakan MA kurang minat pada media dan alat pembelajaran yang digunakan oleh guru, media yang digunakan oleh guru yaitu potongan kertas dan menggambar bentuk bangundatar di papan tulis. Penggunaan dan pemilihan media yang tepat menjadi salah satu hal yang sangat penting agar tercapainya proses pembelajaran termasuk mengenal bentuk bangun datar. (Hertayani et al., 2013)

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik menggunakan media *Boardgame Geometry* dalam mengenal bentuk bangun datar bagi anak autis. Hal ini diperkuat dengan peneliti sebelumnya (Mayasari, 2019) yang menggunakan media *flannel graf* dalam pengenalan bangun datar dalam proses pembelajaran di kelas, yang mana menyimpulkan bahwa pemakaian media untuk pengenalan bentuk bangun datar dapat meningkatkan kemampuan anak dalam belajar, sehingga peneliti tertarik untuk menerapkan media kepada ABK, terutama pada anak autis yaitu menggunakan media *Boardgame Geometry*.

Pada media *Boardgame Geometry* anak akan diajak untuk menyebutkan, menunjukan dan mencocokkan bentuk bangun datar sesuai dengan bentuk pada papan yang di sediakan sesuai dengan nama bangun datar. Media *Boardgame Geometry* dalam mengenal bentuk bangun datar diharapkan bisa berpengaruh terhadap proses belajar siswa. Media *Boardgame Geometry* ini dibuat sebagai jembatan agar anak lebih teransang untuk mengikuti dan memahami pembelajaran mengenai bangun datar.

Kemampuan dalam mengenal bentuk bangun datar kepada anak termasuk anak GSA merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai dalam akademik dan kehidupan sehari-hari. Dari usia dini sebaiknya anak diajarkan dan sudah mengenai bentuk bangun datar yang bisa diterapkan dikehidupan sehari-hari, contohnya jendela rumah berbentuk persegi, sawah berbentuk persegi panjang, roda motor dan mobil berbentuk lingkaran dll. Untuk memahami bentuk daripada bangun datar itu sendiri diperluas pada saat ketika anak memasuki usia sekolah. Selain untuk mengetahui apa saja bentuk bangun datar, anak juga bisa menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pada penelitian ini bentuk bangun datar yang akan diajarkan kepada siswa adalah persegi, persegi panjang, segitiga, setengah lingkaran, lingkaran, persegi lima, persegi enam, dan trapesium.

Berdasarkan paparan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yaitu mengenalkan bentuk bangun datar menggunakan media *Boardgame Geometry* bagi anak

autis. Alasan peneliti menggunakan media *Boardgame Geometry* ini karena media yang peneliti berikan kepada anak diharapkan bisa memberikan pemahaman kepada anak dalam pengenalan bentuk bangun datar dan meningkatkan keinginan anak untuk belajar mengenal bentuk bangun datar menggunakan media *Boardgame Geometry*.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen dengan desain yang digunakan yaitu SSR (*Single Subject Research*) berupa baseline (A1), Intervensi (B), dan baseline (A2). Pada penelitian ini yang akan peneliti lakukan perlakuannya adalah berupa media *Boardgame Geometry* dalam mengenalkan bentuk bangun datar. Subjek pada penelitian ini seorang anak autis yang duduk di kelas 1 fase A di YPPA Autisma Solok, subjek penelitian ini seorang anak yang berinisial MA, berjenis kelamin perempuan, dalam proses pembelajarannya MA termasuk anak yang memiliki konsentrasi rendah contohnya pada proses pembelajaran mengenal bentuk bangun datar. Hal ini menjadi motivasi peneliti untuk melakukan penelitian dengan menggunakan media *Boargame Geometry* sebagai strategi untuk meningkatkan konsentrasi MA pada PBM (proses belajar mengajar) karena menggunakan media pembelajaran yang menarik. Penelitian yang akan peneliti lakukan dilaksanakan di ruang kelas sekolah dengan kondisi bersih, pencahayaan yang cukup, serta posisi meja dengan anak dapat disesuaikan senyaman mungkin agar anak nyaman untuk belajar, sedangkan media *Boardgame Geometry* berada diatas meja antara anak dan peneliti. Penelitian ini dilakukan pada saat jam yang akan disepakati oleh kepala sekolah, guru kelas dengan calon peneliti. Pelaksanaan penelitian dapat dilaksanakan di ruang kelas sekolah yang beralamat di Jl. Lettu Amran Bawah Bungo, Kota Solok.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan dokumentasi. Tes ialah suatu rangkaian soal yang nantinya siswa dapat mengerjakannya sehingga akan memperoleh dari suatu hasil penelitian. Untuk studi dokumentasi dilakukan sebagai bukti pada saat proses pembelajaran mengenal bentuk bangun datar. Pada saat pelaksanaan penelitian, peneliti akan mengambil dokumentasi berupa foto agar adanya bukti bahwa penelitian ini benar-benar dilaksanakan. Penelitian ini menggunakan alat pengumpulan data berupa instrument tes perbuatan yang terdiri atas 24 butir soal tes, yang terdiri dari 8 masing-masing indikator menyebutkan, menunjukkan dan mencocokkan bentuk bangun datar yang diajarkan yaitu persegi, persegi panjang, persegi lima, persegi enam, lingkaran, setengah lingkaran, oval dan trapesium.

Menurut (Noeng M, 1998) dalam (Ahmad Rijali, 2018) Analisis data merupakan upaya untuk mencari dan memperoleh hasil dari observasi, wawancara, dan metode lainnya secara sistematis. Tujuannya untuk meningkatkan pemahaman penelitian tentang kasus yang diteliti, serta untuk menyajikannya sebagai pelajaran bagi orang lain. Selain itu, analisis harus dilanjutkan untuk menemukan maknanya. Dalam penelitian eksperimen dan SSR (*Single Subject Research*) menggunakan media *Boardgame Geometry*. Data dalam analisis ini menggunakan grafik dan tabel sebagai gambaran dari dilaksanaannya proses eksperimen sebelum ataupun sesudah dilakukan intervensi kemudian data yang diperoleh dianalisis berdasarkan kepada komponen setiap kondisi (A-1, B, A-2).

HASIL DAN PEMBAHASAN

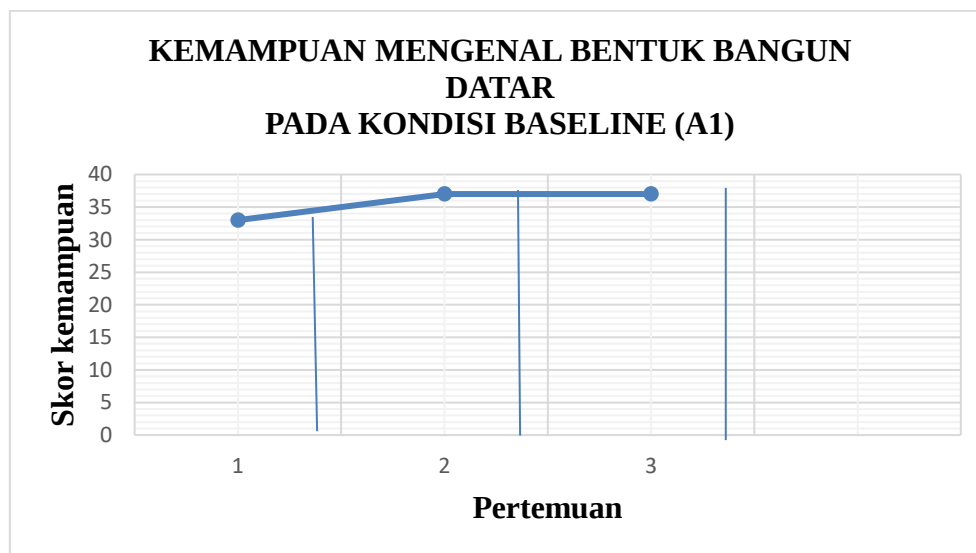
Baseline (A1)

Pengamatan pada kondisi awal (A1) dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Peneliti melakukan pengamatan terhadap anak dengan memberikan instruksi menyebutkan, menunjukkan, dan mencocokkan bentuk bangun datar. Adapun penjelasan dari hasil penelitian yang didapatkan pada tabel dibawah ini.

Table 1. Kemampuan Awal Anak (A1)

Pertemuan	Hari/Tanggal	Skor
1	Selasa, 9 Januari 2024	33
2	Rabu, 10 Januari 2024	34
3	Kamis, 11 Januari 2024	34

Dari adanya penjelasan diatas maka dapat disimpulkan pada grafik dibawah ini:



Grafik 1. Kemampuan mengenal bentuk bangun datar pada kondisi *Baseline (A1)*

Berdasarkan pada grafik 1, data pada kondisi *Baseline (A1)* menunjukkan hasil yang stabil pada pertemuan ke-2 dan ke-3, oleh sebab itu penelitian pada baseline (A1) dihentikan dan dilanjutkan dengan kondisi selanjutnya yaitu kondisi intervensi (B).

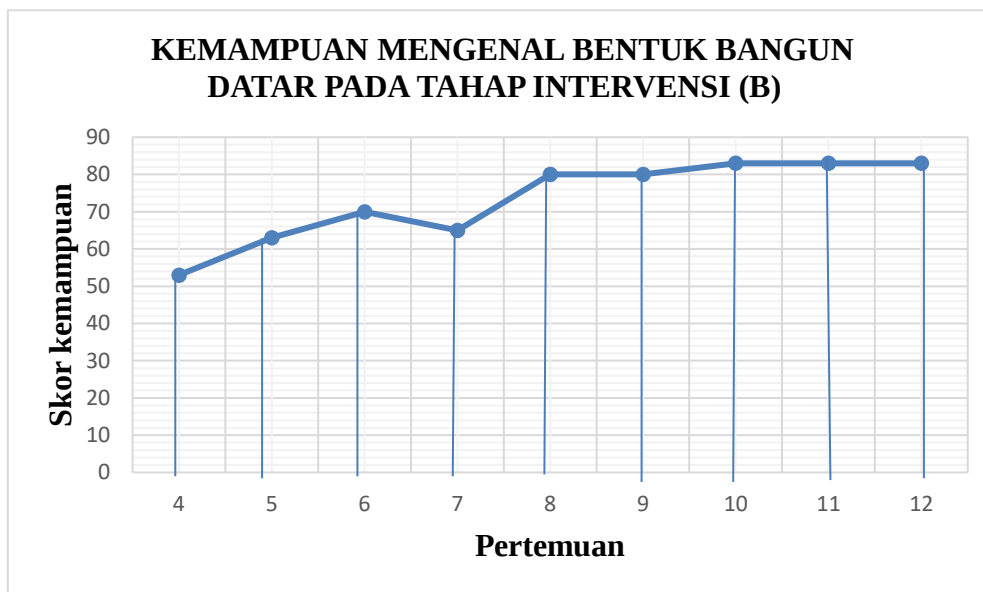
Intervensi (B)

Pada tahap intervensi ini peneliti melakukan pengamatan sebanyak 9 kali pertemuan. Pada kondisi intervensi (B) peneliti menggunakan media *Boardgame Geometry*. Pelaksanaan penelitian yaitu peneliti terlebih dahulu mengenalkan bentuk bangun datar satu persatu yang terdiri dari (persegi, persegi panjang, persegi lima, persegi enam, lingkaran,

setengah lingkaran, oval dan trapesium). Peneliti melakukan kegiatan tersebut secara berulang-ulang, setelah itu memberikan soal tes perbuatan serta memberikan penilaian terkait dengan indikator yang telah diberikan yaitu menyebutkan, menunjukkan, dan mencocokkan bentuk bangun datar. Adapun penjelasan dari hasil penelitian yang didapatkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Kemampuan Pada Tahap Intervensi (B)

Pertemuan	Hari/Tanggal	Skor
4	Sabtu, 13 Januari 2024	53
5	Selasa, 16 Januari 2024	63
6	Rabu, 17 Januari 2024	70
7	Kamis, 18 Januari 2024	65
8	Sabtu, 20 Januari 2024	80
9	Selasa, 23 Januari 2024	80
10	Rabu, 24 Januari 2024	83
11	Kamis, 25 Januari 2024	83
12	Sabtu, 27 Januari 2024	83



Grafik 2. Kemampuan Mengenal Bentuk Bangun Datar Pada Tahap Intervensi (B)

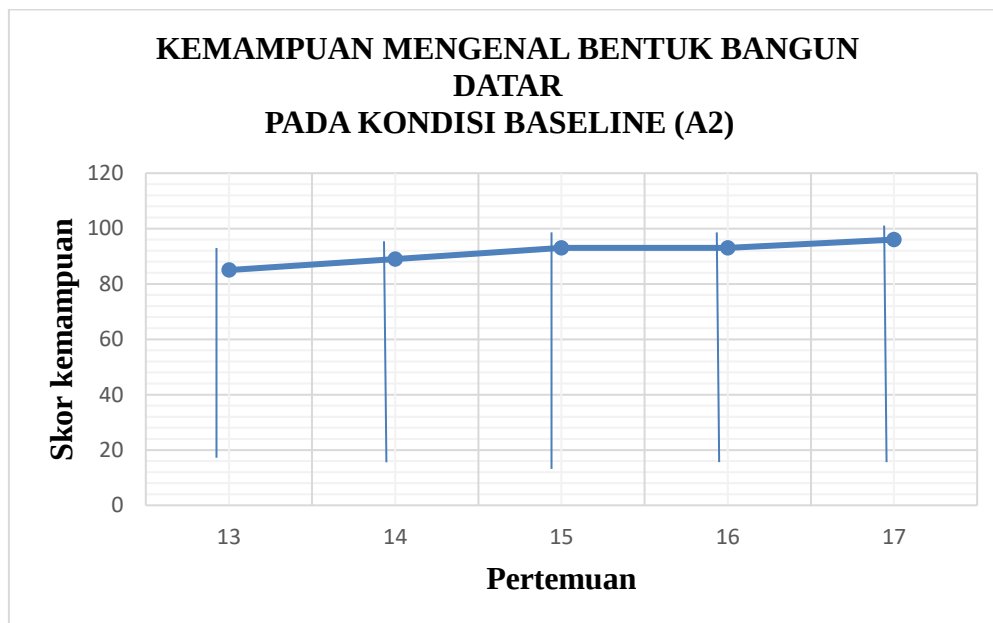
Berdasarkan grafik 2, data pada tahap intervensi (B) sudah mencapai titik stabil pada pertemuan ke-10 hingga pertemuan ke-12 dengan perolehan skor 83. Maka dari itu, pengamatan dilanjutkan pada kondisi *Baseline* (A2).

Baseline (A2)

Kondisi pada tahap *Baseline* (A2) adalah untuk melihat kondisi akhir setelah diberikannya intervensi. Peneliti melakukan pengamatan selama lima kali pertemuan, dimulai dari hari Selasa 30 Januari 2024 sampai dengan 6 Februari 2024. Adapun penjelasan dari hasil penelitian yang didapatkan pada tabel dibawah ini.

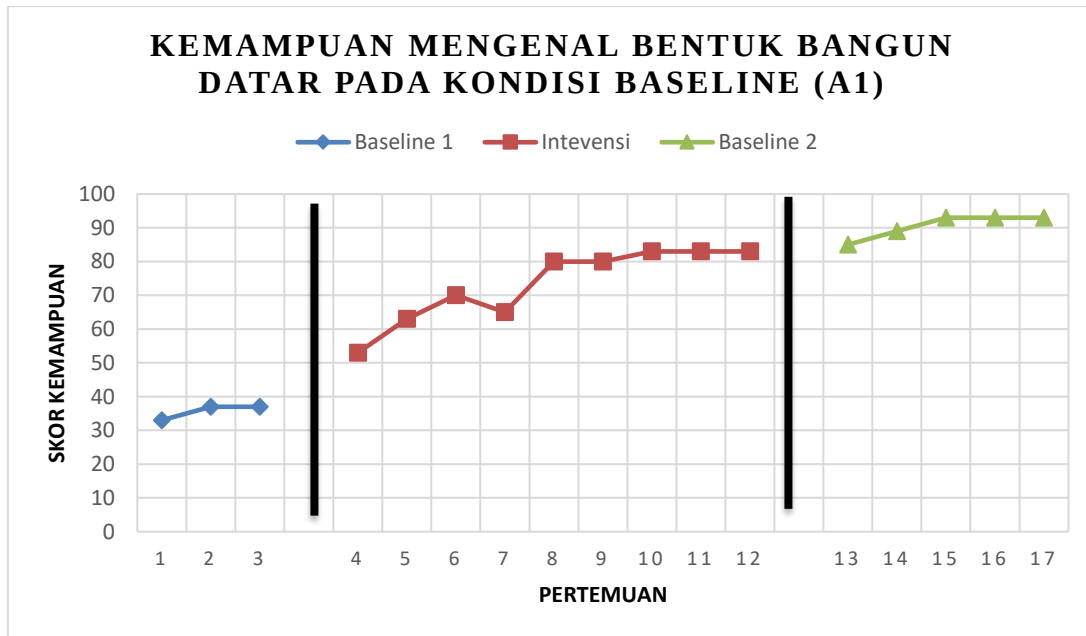
Tabel 3. Kemampuan setelah Intervensi (*Baseline/A2*)

Pertemuan	Hari/Tanggal	Skor
13	Selasa, 30 Januari 2024	85
14	Rabu, 31 Januari 2024	89
15	Kamis, 1 Februari 2024	93
16	Sabtu, 3 Februari 2024	93
17	Selasa, 6 Februari 2024	93



Grafik 3. Kemampuan Mengenal Bentuk Bangun Datar Pada Tahap *Baseline* (A2)

Berdasarkan grafik 3, data pada baseline (A2) sudah stabil pada pertemuan ke-15 hingga pertemuan ke-17 dengan skor hasil 96. Dibawah ini gambaran data yang telah didapatkan pada tiga kondisi ke dalam bentuk grafik:



Grafik 4. Rekapitulasi Mengenal Bentuk Bangun Datar Pada Tahap A1, B, Dan A2

Berdasarkan pada grafik 4, bahwa pengamatan yang dilakukan pada tahap awal kemampuan subjek *Baseline* (A1) dilaksanakan 3 kali pertemuan dan data menampilkan hasil stabil pada pertemuan ke-2 dan ke-3 dengan perolehan skor 37. Selanjutnya pengamatan pada kondisi Intervensi (B) yang dilakukan sebanyak 9 kali pertemuan dan data menunjukkan hasil stabil pada pertemuan ke-10 hingga pertemuan ke-12 dengan hasil skor 83. Setelah itu kemampuan subjek pada tahap setelah intervensi atau baseline (A2) yang dilaksanakan sebanyak 5 kali dan data menunjukkan hasil stabil pada pertemuan ke-15 hingga pertemuan ke-17 dengan hasil skor 96.

Rangkuman hasil keseluruhan analisis data dalam kondisi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Rekapitulasi hasil analisi data dalam kondisi				
No	Kondisi	A1	B	A2
1	Panjang kondisi	3	9	5
2	Estimasi kecenderungan arah	(=)	(+)	(+)
3	Kecenderungan stabilitas	100% Stabil	34% Tidak stabil	100% Stabil
4	Kecenderungan jejak data	(=)	(+)	(+)

5	Level stabilitas dan rentang	Stabil 33-34	Variabel 53-83	Variabel 85-93
6	Level perubahan	$34 - 34 = 1$ (=)	$83 - 53 = 30$ (+)	$93 - 85 = 8$ (+)

Selain menggunakan analisis dalam kondisi, penelitian ini juga menggunakan analisis data antar kondisi yang merupakan membandingkan satu kondisi dengan kondisi lain. Data yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu pemahaman konsep mengenai bentuk bangun datar. Dibawah ini merupakan tabel rekapitulasi komponen analisis antar kondisi:

Tabel 5. Rekapitulasi hasil analisis data antar kondisi

No	Kondisi	A1	B	A2
1	Jumlah variabel yang diubah		1	
2	Perubahan kecenderungan arah dan efeknya	 (=)	 (+)	 (+)
3	Perubahan kecenderungan stabilitas	Stabil-tidak stabil- stabil		
4	Level perubahan			
	• level perubahan pada B/A1		$53 - 34 = 19$	
	• level perubahan pada B/A2		$93 - 53 = 40$	
5	Persentase <i>overlape</i>		$Overlape: \frac{0}{9} \times 100\% = 0\%$	
	• persentase <i>overlape</i> pada A1 dengan B			
	• persentase <i>overlape</i> pada A2 dengan B		$Overlape: \frac{5}{9} \times 100\% = 55\%$	

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan kemampuan mengenal bentuk bangun datar menggunakan media boardgame geometry bagi anak autis kelas rendah fase A SLB YPPA Autisma Kota Solok. Penggunaan dan pemilihan media yang tepat menjadi salah satu hal yang sangat penting agar tercapainya proses pembelajaran termasuk mengenal bentuk bangun datar. (Hertayani et al., 2013). Pada penelitian ini peneliti menggunakan *boargame geometry* sebagai media dalam mengenal bentuk bangun datar, media ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang bentuk bangun datar kepada siswa melalui media konkret.

Pada media *boardgame geometry* yang akan peneliti terapkan, terlebih dahulu akan di rancang sesuai dengan materi yang diberikan yaitu mengenal bentuk bangun datar. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 17 kali pertemuan, yaitu pada tahap baseline (A1) sebanyak 3 kali pertemuan dengan perolehan skor 33, 34, dan 34. Kemudian pada tahap intervensi (B) sebanyak 9 kali pertemuan dengan perolehan skor 53, 63, 70, 65, 80, 80, 83, 83, dan 83. Selanjutnya tahap baseline (A2) sebanyak 5 kali pertemuan dengan perolehan skor 85, 89, 93, 93, dan 93.

Hasil dari analisis data memperoleh bukti bahwa kemampuan anak dalam mengenal bentuk bangun datar bagi anak autisme kelas rendah fase A mengalami peningkatan dari adanya pemberian intervensi atau perlakuan berupa penggunaan media boardgame geometry dalam mengenal bentuk bangun datar. Peningkatan kemampuan subjek penelitian meliputi menyebutkan, menunjukkan dan mencocokkan bentuk bangun datar (persegi, persegi panjang, persegi lima, persegi enam, lingkaran, setengah lingkaran, oval dan trapesium) yang terdiri dari 27 indikator soal. Pada proses pengamatan yang telah dilakukan, kemampuan anak sebelum dilaksanakannya intervensi hanya mendapatkan skor penilaian yaitu 34 dan setelah di berikannya intervensi pada pertemuan ke-15 sampai dengan pertemuan ke-17 skor penilaian anak meningkat menjadi 93.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penggunaan media *Boardgame Geometry* dalam mengenal bentuk bangun datar dinyatakan efektif. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran disekolah dapat dipertimbangkan untuk digunakan oleh guru dalam menambah media pembelajaran di kelas bagi anak autisme kelas rendah fase A.

SIMPULAN

Penelitian ini dilaksanakan di SLB YPPA Autisma Kota Solok Dimana yang menjadi subjek penelitiannya yaitu salah satu anak autisme kelas rendah fase A yang mengalami kesulitan dalam pemahaman mengenal bentuk bangun datar. Tujuan pelaksanaan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan pemahaman anak dalam mengenal bentuk bangun datar dengan menggunakan media *Boardgame Geometry*. Penelitian ini dilakukan sebanyak 17 kali pertemuan yang terdiri dari 3 kondisi yaitu baseline(A1) dilaksanakan 3 kali pertemuan, intervensi(B) 9 kali pertemuan, dan baseline(A2) sebanyak 5 kali pertemuan. Berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang ditunjukkan oleh subjek penelitian dalam mengenal bentuk bangun datar dengan menggunakan media *Boargame Geometry* dengan perolehan hasil skor awal yaitu 34 pada baseline (A1) menjadi 93 pada baseline (A2). Dapat disimpulkan bahwa media *Boardgame Geometry* dalam mengenal bentuk bangun datar terbukti dan efektif dapat meningkatkan kemampuan anak autisme kelas rendah dalam mengenal bentuk bangun datar.

DAFTAR PUSTAKA

- Egamberdiyeva, N. N. (2021). "PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH AUTISM." *European Journal of Research Development and Sustainability (EJRDS)*2, 2. <https://www.scholarzest.com>
- Halidun, S. (2022). *Pendidikan anak berkebutuhan khusus*.

- Hertayani, L., Endang, B., & Astuti, I. (2013). PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BANGUN DATAR MELALUI MEDIA GEOMETRI PADA USIA 5-6 TAHUN. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 5–6.
- Irdamurni. (2018). Memahami Anak Berkebutuhan Khusus. *Goresan Pena Anggota IKAPI*, 18–19.
- Irvan, M. (2017). GANGGUAN SENSORY INTEGRASI PADA ANAK DENGAN AUTISM SPECTRUM DISORDER. In *Jurnal Buana Pendidikan Tahun XII* (Issue 23).
- Krisnawati, I., & Dwi Rahmawati, A. (2020). Pengenalan Bentuk Bangun Datar melalui Media Colour Geometry bagi Anak Usia 3-4 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 28–39.
- Mayasari. (2019). *PENGUNAAN FLANEL GRAF DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL BANGUN DATAR PADA SISWA AUTIS KELAS VII DI SLB-C YPPLB MAKASSAR*.
Permendikbudristek 48 2023 - Akomodasi yang Layak Mahasiswa Penyandang Disabilitas pada PT. (n.d.).
- Shiva Dalili, & Bahman Zohuri. (2023). Understanding Autism Spectrum Disorder (ASD) Unraveling the Mysteries (A Short Review). *Management Studies*, 11(5). <https://doi.org/10.17265/2328-2185/2023.05.004>
- Sutiha, raodah sriwahyuni siti, & ashari novita. (2022). Analisis Permasalahan Anak Autis Di Kelompok B TK Ashabul Kahfi Kota Parepare. *Anakta*, 1(1), 11–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.35905/anakta%20jurnal%20piaud%20iain%20parepare.v1i1.3301>
- Windy Yolanda, & Muhammad Mukhlis. (2021). Gaya Belajar Siswa Autis di Sekolah Luar Biasa Negeri Pembina Pekanbaru. *@2020 J-LELC@journal*, 1(3).