

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN 1-10 MELALUI METODE MULTISENSORI PADA SISWA AUTIS KELAS I DI SLB YPAC MAKASSAR

Yuliyanty Achmad¹, Triyanto Pristiwaluyo², Abdul Hadis³

¹Jurusan Pendidikan Khusus,
Universitas Negeri Makassar

Email : yuliyantyachmad@gmail.com

²Jurusan Pendidikan Khusus
Universitas Negeri Makassar

Email : triyanto.pristi@unm.ac.id

³Jurusan Pendidikan Khusus
Universitas Negeri Makassar

Email : abdulhadis@unm.ac.id

Abstrak (Bahasa Indonesia)

Penelitian ini mengkaji tentang kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 siswa autisme. Rumusan masalah penelitian ini adalah "Bagaimanakah peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 melalui metode multisensori pada siswa autis kelas I?". Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : 1) Kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 siswa autis kelas I pada kondisi Baseline 1/A1. 2) Kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 siswa autis kelas I selama diberikan intervensi melalui metode Multisensori (intervensi/B). 3) Kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 siswa autis kelas I setelah diberikan intervensi (Baseline 2/A2). 4) Kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 siswa autis kelas I Makassar berdasarkan hasil analisis antar kondisi Baseline 1/A1, Intervensi (B), dan Baseline 2/A2. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan subjek tunggal (Single subject research/SSR) dengan desain A-B-A. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode multisensori dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada siswa autis kelas I di SLB YPAC Makassar..

Kata kunci: Lambang Bilangan 1-10, Metode Multisensori, Autis

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan bagian yang sangat penting dalam kehidupan seseorang karena melalui pendidikan seseorang dapat menjalani kehidupan sesuai dengan cita-cita dan tujuannya. Oleh karena itu pihak yang terlibat dalam proses pelatihan harus melakukan upaya yang sungguh-sungguh, partisipasi setiap orang yang terlibat dalam proses pelatihan mempengaruhi keberhasilan pelatihan. Oleh karena itu penyelenggaraan pendidikan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan seseorang sejak lahir sampai meninggal dunia, karena pendidikan mengembangkan sumber daya manusia yang berguna bagi pembentukan kehidupan masyarakat. Kebutuhan pendidikan dibutuhkan

tidak hanya untuk anak-anak pada umumnya, tetapi juga untuk anak-anak yang membutuhkan pendidikan khusus. Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang memiliki karakteristik khusus yang berbeda dengan anak pada umumnya, serta memiliki kecacatan mental, emosional, dan fisik. Salah satu klasifikasi anak berkebutuhan khusus adalah anak autis. Anak autis adalah anak dengan kelainan perkembangan yang menghambat komunikasi dan interaksi sosial serta mengganggu pendidikan mereka secara serius. Perkembangan pada siswa autis menyebabkan anak mengalami kelainan sosial, bahasa dan komunikasi, sehingga siswa autis sangat membutuhkan perhatian, bantuan dan layanan pendidikan khusus.

Anak autis adalah anak dengan kelainan perkembangan yang mempengaruhi komunikasi

dan interaksi social, dengan keadaan tersebut sangat mempengaruhi dalam pendidikannya. Gangguan perkembangan yang dialami oleh peserta didik autistik menyebabkan anak mengalami kelainan dalam aspek sosial, bahasa dan komunikasi sehingga peserta didik yang autistik sangat membutuhkan perhatian, bantuan, dan layanan pendidikan yang bersifat khusus (Hadis dan Nurjayanti, 2017: 4). Beberapa gangguan tersebut membuat anak autis sulit memahami cara belajar matematika.

Pembelajaran matematika diajarkan kepada anak autis dengan tujuan memberikan informasi tentang konsep berhitung. Secara bertahap, anak autis belajar berhitung, mengenal angka dan berhitung, sehingga anak dapat belajar mengasosiasikan benda dan gambar nyata dengan simbol angka. Pengetahuan matematika dasar mata pelajaran komputer sangat membantu bagi anak autis karena dapat mempermudah dalam memecahkan masalah sehari-hari yang sederhana.

Topik matematika untuk anak autis meliputi kompetensi dasar (KD) dicapai oleh siswa khususnya materi mengenal lambang bilangan pada Kelas I, yaitu : 3.1 Mengenal lambang bilangan dan mendeskripsikan kemunculan bilangan dengan bahasa sederhana. Untuk mencapai KD pada kelas I pada murid autis memerlukan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan anak.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan di SLB YPAC Makassar pada tanggal 17 dan 18 Mei 2022 diperoleh informasi dari pengajar ke rumah berinisial AH dan wali siswa berinisial Ms. NJ yang siswa autis Kelas I berinisial MFNR mengalami kendala dalam pelajaran matematika. Observasi dan wawancara dilakukan pada tanggal 17 Mei, saat dilakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas I dan wali siswa tentang apa saja kendala yang dialami anak. Selain itu, pada observasi 18 Mei dilakukan observasi terhadap tingkah laku dan metode pembelajaran anak, khususnya pada saat anak belajar matematika.

Permasalahan anak dalam mengenal lambang bilangan adalah ketidakmampuan untuk menyebutkan lambang bilangan, ketika anak diminta menyebutkan bilangan 1-10, anak tidak merespon dengan benar perintah guru., anak

harus diberikan petunjuk berulang saat menyebutkan bilangan tersebut anak belum bisa berkata urut, anak belum mengerti tanda bilangan dan anak belum bisa mencocokkan tanda bilangan dengan bilangan benda.

Anak autis lebih mudah memahami sesuatu yang konkret ketika mereka bekerja dengan semua indranya, yaitu proses sentuhan, penglihatan, kinestetik, penciuman dan suara. Oleh karena itu, dalam pembelajaran anak autis diperlukan suatu metode yang dapat memberikan efek sensori terintegrasi pada seluruh indra anak. Selain itu, dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan pengenalan lambang bilangan, diperlukan suatu metode yang menggunakan prinsip pengamatan melalui indera yang berbeda dalam proses pembelajarannya, yaitu penglihatan, pendengaran, gerak dan raba. Menilik karakteristik belajar anak autis, metode yang dapat meningkatkan pengenalan lambang bilangan 1-10 adalah metode multisensori.

Abdulrahman (2012: 174) mengungkapkan bahwa Feraid mengembangkan metode pengajaran multisensori, juga dikenal sebagai metode VAKT (metode visual, auditori, kinestetik, dan taktil).

Berdasarkan fakta dan fenomena yang dikemukakan di atas, metode multisensori dapat meningkatkan kemampuan siswa autis dalam mengenal lambang bilangan. Latar belakang permasalahan diatas dapat menjadi alasan peneliti untuk melakukan penelitian "Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Metode Multisensori Pada Siswa Autis Kelas I di SLB YPAC Makassar".

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Hakikat Tentang Lambang Bilangan

a. Pengertian Lambang Bilangan

Wahyuningtyas (2015: 8) mendefinisikan bahwa "Bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Simbol atau lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan disebut angka atau lambang bilangan". Berdasarkan pendapat Sudaryanti (2006 : 19) menyatakan bilangan adalah suatu objek matematika yang bersifat abstrak dan termasuk ke dalam unsur yang didefinisikan. Untuk

menyatakan suatu bilangan dinotasikan dengan lambang bilangan atau yang disebut angka. Sedangkan menurut Rukmansyah (2006: 19) lambang bilangan merupakan suatu seperti tanda yang menyatakan jumlah atau banyaknya bilangan tertentu.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa lambang bilangan merupakan simbol yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan.

b. Kemampuan mengenal lambang bilangan

Pengenalan lambang bilangan termasuk dalam mata pelajaran matematika, pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diperoleh dalam setiap jenjang pendidikan, termasuk pada anak autis.

Susanto (2011: 107) anak usia 6-7 tahun sudah bisa memecahkan persoalan sederhana seperti berhitung permulaan, salah satunya menghitung 1-10. Kemampuan yang dimaksud meliputi membilang angka 1-10, menyebutkan urutan bilangan 1-10, mengenal konsep bilangan dengan benda sampai dengan 10, menghubungkan angka dengan benda hingga 10, menulis angka 1-10.

Pengenalan lambang bilangan yang hanya berupa hafalan menyebabkan anak hanya mengenal lambang bilangan tanpa mengetahui arti dari lambang bilangan tersebut. Anak-anak yang hanya mengingat simbol angka mengalami kesulitan memecahkan masalah angka. Konsep yang belum matang menyebabkan anak menjadi bingung ketika dihadapkan pada masalah bilangan. Oleh karena itu, mengenalkan simbol angka pada anak autis sangatlah penting. Kemampuan mengenal lambang bilangan yang ditingkatkan dalam penelitian ini adalah anak dapat menunjuk dan menyebutkan lambang bilangan 1-10.

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan mengenal lambang bilangan yaitu kemampuan anak dalam menunjukkan dan menyebutkan bilangan sesuai dengan lambang bilangan.

2. Hakikat Metode Multisensori

a. Pengertian Metode Multisensori

Multisensori terdiri dari dua kata yaitu multi dan sensori. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata “multi” berarti banyak

atau lebih dari satu, sedangkan kata “sensori” artinya panca indera. Maka multisensori dapat diartikan lebih dari satu panca indera.

Abdulrahman (2012: 174) mengungkapkan bahwa Fernald telah mengembangkan suatu metode pengajaran multisensoris yang dikenal pula sebagai metode VAKT (visual, auditory, kinesthetic, and tactile). Yusuf (2005: 95) juga menyatakan “pendekatan multisensori berdasarkan pada asumsi bahwa anak akan dapat belajar dengan baik apabila materi pengajaran disajikan dalam modalitas alat indera”. Modalitas yang dipakai yaitu modalitas Visual (penglihatan), Auditory (pendengaran), Tactile-Kinestetik (gerak-raba). Diharapkan dengan menggunakan metode tersebut anak dalam memperoleh pengalaman belajar yang optimal.

Metode multisensori dikembangkan oleh Fernald dan Orton-Gillingham. Metode Fernald menggunakan materi bacaan yang dipilih dari kata-kata yang diucapkan oleh anak, dari tiap kata diajarkan secara utuh. Sedangkan metode Orton-Gillingham sangat terstruktur yang memerlukan lima jam pelajaran selama dua tahun.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode multisensori adalah metode pembelajaran yang melibatkan lebih dari satu panca indera yang meliputi Melihat (visual), mendengarkan (auditori), gerakan (kinestetik), dan menelusuri/meraba (tactile) untuk mencapai proses pembelajaran yang lebih optimal.

b. Langkah-langkah Penerapan Metode Multisensori

Langkah-langkah pembelajaran melalui metode multisensori, yaitu dengan melibatkan atau mengaktifkan beberapa sensori yang ada pada anak, yaitu kemampuan visual subjek dalam melihat dan mengamati lambang bilangan, kemampuan auditori subjek dalam mendengar lambang bilangan, kemampuan kinestetik subjek dalam menggerakkan tangan, persendian, mata dan anggota tubuh lainnya saat mengidentifikasi bentuk benda dan mengucapkan nama-nama benda, kemampuan taktil dalam meraba dan mengidentifikasi tekstur benda.

3. Hakikat Autis

a. Definisi Autis

Monks dkk (Hasdianah, 2013) menyatakan bahwa anak autistik berasal dari kata "Autis" yang berarti "Aku". Sedangkan Muhammad (2007: 103) menjelaskan bahwa "Istilah autisme berasal dari kata autos yang berarti diri sendiri dan isme yang berarti paham". Dalam pengertian ini dapat diartikan anak yang mengarah kepada dirinya sendiri disebut autis.

Menurut American Psychiatric Association (2013: 49) mengemukakan pengertian autis yaitu :

Autism spectrum disorder is the primary diagnostic consideration for individuals presenting with social communication deficits. The two disorders can be differentiated by the presence in a autism spectrum disorder of restricted/repetitive patterns of behavior, interests, or activities and their absence in social (pragmatic) Communication disorder.

Gangguan spektrum autisme merupakan pertimbangan diagnostik yang penting bagi individu dengan defisit dalam komunikasi sosial. Gangguan kedua pada autis adanya pola terbatas/berulang dari perilaku, minat, atau aktivitas dan ketidakmampuannya dalam komunikasi sosial (Pragmatik).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa autis adalah gangguan perkembangan yang sangat kompleks yang gejala umumnya muncul sebelum usia tiga tahun yang mempengaruhi kemampuan komunikasi dan interaksi sosial dengan orang lain.

b. Karakteristik Autis

Bila dilihat dari luar secara fisik, anak autis tidak berbede dengan anak pada umumnya. Perbedaan pada anak autis dapat dilihat apabila melakukan aktivitas seperti berkomunikasi, bermain dsb.

Menurut Purnomo dan Haryana (2017: 20) secara umum anak autis memiliki kondisi sebagai berikut :

- 1) Mengalami hambatan di dalam bahasa.
- 2) Kesulitan dalam mengenal dan merespon emosi dengan isyarat sosial.
- 3) Kekakuan dan miskin dalam mengekspresikan perasaan.
- 4) Kurang memiliki empati

- 5) Sering berperilaku diluar kontrol dan meledak-ledak
- 6) Secara menyeluruh mengalami masalah dalam perilaku.
- 7) Kurang memahami akan keberadaan dirinya sendiri
- 8) Keterbatasan dalam mengekspresikan diri.
- 9) Berperilaku monoton dan mengalami kesulitan untuk beradaptasi dengan lingkungan.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat ciri-ciri unik pada karakteristik anak autis yang bisa ditinjau dari tiga sudut pandang, yaitu interaksi sosial, komunikasi dan perilaku. Interaksi sosial tidak melibatkan kontak mata saat anak dipanggil, menoleh, atau mencoba berinteraksi dengan lingkungannya. Komunikasi gagal dengan keterlambatan bicara, echolalia dan tidak mengerti apa yang dia atau orang lain katakan. Perilaku termasuk anak-anak yang menunjukkan perilaku yang berbeda.

c. Klasifikasi Autis

Wing dan Gould (Hadis dan Haryani, 2017) mengklasifikasikan anak autis menjadi 3 kelompok, yaitu:

- 1) Grup aloof, autisme jenis ini merupakan ciri yang klasik dan diketahui banyak orang. Peserta didik jenis ini sangat tertutup untuk berinteraksi dengan orang lain. Anak pada kelompok ini juga menghindari kontak fisik, walaupun terkadang masih mau bermain secara fisik. Mereka mengalami komunikasi verbal dan non verbal yang sangat terganggu. Anak autis grup ini sulit meniru suatu gerakan yang bermakna dan senang melakukan gerakan yang berulang-ulang. Perilaku buruk yang sering muncul pada anak autis grup aloof, misalnya berperilaku agresif, merusak, tidak bisa diam dsb.
- 2) Grup pasif, anak autis jenis ini tidak berinteraksi secara spontan, tetapi tidak menolak usaha interaksi pihak lain. Anak autis ini dapat meniru terhadap suatu aktivitas bermain tetapi tanpa imajinasi, dan dilakukan secara berulang dan terbatas. Pada grup pasif, anak autis sering tidak dikenal secara dini, karena cirinya hanya tidak adanya interaksi sosial yang spontan dan mengalami gangguan komunikasi

bersifat non verbal, dibandingkan dengan perilaku yang sangat sulit pada grup aloof.

3) Grup aktif tapi aneh, kemampuan bicara anak autistik grup aktif tapi aneh lebih baik dibandingkan klasifikasi yang lainnya, namun masih ditandai dengan gejala keterlambatan bicara dan ciri-ciri aneh lainnya. Gejala bicara anak autis adalah aneh karena mereka berbicara terlepas dari situasinya dan tidak memahami kata atau kalimat yang pernah mereka dengar sebelumnya. Intonasinya monoton dan kontrol napas serta volumenya tidak normal. Ekspresi wajah anak autis jenis ini terbatas dan kontak mata dengan orang lain tidak tepat bahkan terkadang terlalu lama. Gim ini repetitif, stereotip, tetapi seperti memiliki fantasi. Anak autis ini biasanya mengalami gangguan motorik, gangguan keseimbangan, gangguan gaya berjalan dan postur tubuh yang aneh.

Berdasarkan pengamatan selama berada disekitar siswa (subjek penelitian), siswa termasuk dalam klasifikasi yang di kemukakan oleh Wing dan Gould, yaitu autis grup pasif. Anak-anak hanya berpartisipasi dalam interaksi sosial ketika orang lain melakukannya untuk pertama kali. Meskipun demikian, anak dapat memahami dan mengerti dalam berkomunikasi, namun anak tidak berusaha untuk memulai komunikasi dengan orang lain.

METHOD

a. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang dipakai pada penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang definisinya sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas dari awal hingga pembuatan rencana penelitian.

Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 dengan menggunakan metode multisensori pada kemampuan siswa autis kelas I di SLB YPAC Makassar.

b. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan subjek tunggal (*Single Subject Research/ SSR*). (Sunanto et al., 2005) Menerangkan bahwa *Single Subject Research (SSR)*, yaitu penelitian subjek dengan metode penelitian yang menggunakan rancangan eksperimen untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap perubahan perilaku.

Data dianalisis dengan menggunakan teknik analisis visual grafis yaitu dengan memasukkan data ke dalam grafik, kemudian data dianalisis berdasarkan masing-masing komponen pada setiap kondisi Baseline 1/A1, Intervensi (B), Baseline 2/A2.

c. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini model A-B-A digunakan untuk menunjukkan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Menurut model A-B-A, target behavior didefinisikan sebagai perilaku yang dapat diukur secara akurat.

d. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes dimana peneliti sendiri yang menyiapkan instrumen kemampuan memakai baju berkancing.

e. Analisis Data

Analisis data saat memeriksa satu objek yang berfokus pada satu materi. Analisis data dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen atau intervensi berpengaruh terhadap variabel dependen atau *target behavior*. Ketika mempelajari satu topik, tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan tentang analisis statistik, tetapi juga oleh desain penelitian yang digunakan.

RESULT AND DISCUSSION

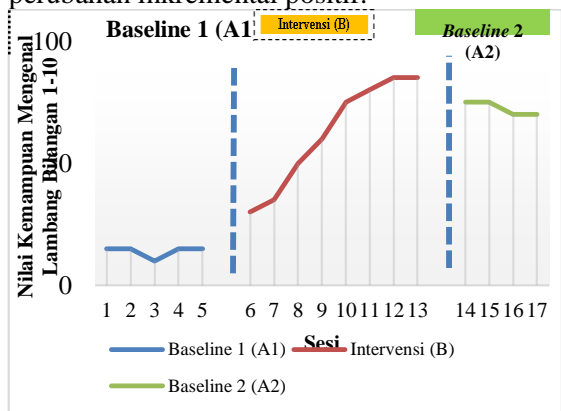
Result

Penelitian ini dilakukan dengan desain eksperimen atau penelitian tunggal. rencana penelitian yang digunakan A-B-A. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan disajikan dalam bentuk grafik. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 dengan metode multisensori siswa autis Kelas I SLB YPAC Makassar sebelum diberikan perlakuan (*baseline 1 (A1)*), saat diberi intervensi (B) dan setelah diberi intervensi (*baseline 2 (A2)*).

Sesuai dengan target *behavior* pada penelitian ini, yaitu kemampuan mengenal

lambang bilangan 1-10 melalui metode multisensori. Subjek penelitian adalah siswa autis di SLB YPAC Makassar pada subjek berinisial MFNR.

Analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis tren arah, tren stabilitas, jejak data, dan perubahan inkremental positif.



Grafik 1 Kemampuan Mengenal lambang Bilangan 1-10 Melalui Metode Multisensori Pada Siswa Autis Kelas I Pada Kondisi *Baseline 1 (A1)*, *Intervensi (B)* dan *Baseline 2 (A2)*

Tabel 1. Rangkuman hasil analisis dalam kondisi kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10

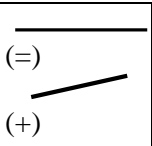
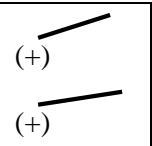
Kondisi	A1	B	A2
Panjang Kondisi	5	8	4
Estimasi Kecenderungan Arah	(=)	(+)	(+)
Kecenderungan Stabilitas	Stabil	Variabel	Stabil
	100%	12,5 %	100%
Jejak Data	(=)	(+)	(+)
Level Stabilitas dan Rentang	Stabil	Variabel	Stabil
	15-15	30-85	70-75
Perubahan Level (<i>level change</i>)	15-15	85-30	75-70
	(0)	(+55)	(+5)

Penjelasan tabel rangkuman hasil analisis dalam kondisi adalah sebagai berikut:

- Panjang kondisi atau jumlah sesi yang diselesaikan berdasarkan kondisi Baseline 1 (A1) adalah 5 sesi, kondisi Intervensi (B) adalah 8 sesi, dan kondisi Baseline 2 (A2) adalah 4 sesi.
- Pada kondisi Baseline 1 (A1) kecenderungan arahnya datar dan garis pada kondisi Intervensi (B) naik. Sementara itu, arah pada baseline 2 (A2) cenderung meningkat, artinya data kemampuan mengenal simbol bilangan MFNR item 1-10 pada 14-17 nilainya mengalami peningkatan atau membaik (+).
- Hasil perhitungan stabilitas pada kondisi Basic Level 1 (A1) adalah 100%, artinya data yang diperoleh menunjukkan data yang diperoleh menunjukkan stabilitas. Kecenderungan stabilitas kondisi intervensi (B) adalah 12,5%, yang berarti bahwa data yang diperoleh tidak stabil (variabel). Tren stabilitas Baseline 2 (A2) adalah 100% yang berarti bahwa data tersebut stabil.
- Uraian jalur datanya sama dengan untuk arah trend (poin b) di atas. Kondisi pada Baseline 1 (A1), Intervensi (B), dan Baseline 2 (A2) selanjutnya meningkat.
- Tingkat stabilitas dan rentang data pada kondisi baseline 1 (A1) umumnya mendatar pada rentang data 15-15, pada kondisi intervensi (B) data cenderung naik pada rentang 30-85, dan baseline 2 (A2) menunjukkan bahwa data cenderung meningkat atau terus meningkat antara 70 dan 75 (+).
- Penjelasan perubahan level dari baseline 1 (A1) tidak mengubah data yaitu (=) 15. Pada kondisi intervensi (B) terjadi perubahan level sehingga terjadi peningkatan (+) 55. pada saat yang sama, perubahan level berada pada Baseline 2 (A2) (+) 5.

Tabel 2. Rangkuman hasil analisis antar kondisi kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10.

Perbandingan Kondisi	A/B	B/A2
Jumlah variable	1	1

Perubahan kecenderungan arah dan efeknya		
	(Positif)	(Positif)
Perubahan Kecenderungan Stabilitas	Stabil ke Variabel	Variabel ke stabil
Perubahan level	(15-30) (+15)	(85-70) (-15)
Persentase Overlap (Percentage of Overlap)	0%	0%

Penjelasan rangkuman hasil analisis visual antar kondisi adalah sebagai berikut:

- Jumlah variabel yang diubah adalah satu variabel dari kondisi Baseline 1 (A1) ke Intervensi (B).
- Perubahan arah trend antara kondisi baseline 1 (A1) dengan kondisi intervensi (B) dari konstan menjadi meningkat. Artinya kondisi pasca intervensi dapat membaik atau menjadi lebih positif (B). Pada kondisi intervensi (B), baseline 2 (A2) cenderung meningkat.
- Perubahan tren stabil antara baseline 1 (A1) dan situasi intervensi (B), yaitu H. dari variabel stabil. Sedangkan pada kondisi intervensi (B) variabel menjadi stabil hingga baseline level 2 (A2). Hal ini terjadi karena pada kondisi intervensi (B) subjek MFNR dapat menerima nilai yang berbeda.
- Perubahan level antara Baseline 1 (A1) dan Intervensi (B) meningkat atau membaik (+) sebesar 15. Pada saat yang sama, kondisi antara Intervensi (B) dan Baseline 2 (A2) menurun, mengakibatkan perubahan level . (-) sebanyak 15.
- Tumpang tindih data antara baseline 1 (A1) dan kondisi intervensi (B) adalah 0%, serta 0% antara kondisi intervensi (B) dan baseline 2 (A2). Pemberian intervensi (B) selanjutnya berpengaruh pada perilaku sasaran yaitu kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10, hal ini terlihat dari hasil pertumbuhan pada grafik. Artinya, semakin rendah persentase tumpang tindih, intervensi (B)

yang lebih baik mempengaruhi perilaku sasaran (target behavior).

Discussion

Kemampuan mengenal lambang bilangan dari 1 sampai 10 merupakan bagian yang harus dikuasai oleh setiap siswa kelas I, namun berdasarkan asesmen pendahuluan yang telah dilakukan, ditetapkan bahwa siswa kelas I SLB YPAC Makassar memiliki hambatan belajar. Matematika khususnya pada materi lambang bilangan 1-10. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya dapat dilihat dari ciri-ciri anak autis. Permasalahan anak autis adalah hambatan bahasa dan komunikasi yang muncul baik pada kemampuan reseptif maupun ekspresif, terutama kemampuan mengenal lambang bilangan. Penggunaan metode multisensori dalam pembelajaran berarti bahwa pembelajaran tersebut mencakup semua bentuk pembelajaran anak, untuk melibatkan indera anak sebanyak mungkin, guru harus dapat belajar dengan baik. Pendekatan multi sensori dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak autis.

Informasi yang ditemukan dalam penelitian ini berkaitan dengan proses perubahan kemampuan mengenal lambang bilangan. Hal ini membuktikan bahwa dengan menerapkan pendekatan multi-indra yang mencakup kemampuan visual subjek untuk melihat dan merasakan simbol angka, kemampuan pendengaran pasien untuk mendengar simbol angka, kemampuan kinestetik subjek untuk menggerakkan tangan, persendian, mata dan bagian tubuh lainnya selama pengenalan. saat mengidentifikasi bentuk benda dan mengucapkan nama-nama benda, kemampuan taktil dalam meraba dan mengidentifikasi tekstur benda.

erdasarkan hasil analisis pengolahan data yang dilakukan dan disajikan dalam bentuk grafik garis, penggunaan model A-B-A untuk perilaku target dapat meningkatkan kemampuan siswa 1-10 dalam mengenal lambang bilangan, dan penerapannya melalui metode multisensori berpengaruh positif terhadap kemampuan tersebut. dari 1-10 siswa autis untuk mengenal lambang bilangan. Secara empiris dapat disimpulkan bahwa penerapan metode multisensor dapat meningkatkan kemampuan siswa autis SLB YPAC Makassar kelas I 1-10 dalam mengenal lambang bilangan.

CONCLUSIONS

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, yang telah dilakukan :

1. Kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 siswa autis kelas I di SLB YPAC Makassar sebelum diberikan perlakuan sangat kurang.
2. Kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 siswa autis kelas I di SLB YPAC Makassar selama diberikan perlakuan mengalami peningkatan ke kategori sangat tinggi dilihat dari hasil analisis dalam kondisi pada kondisi Intervensi (B) (selama diberikan perlakuan).
3. Kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 siswa autis kelas I di SLB YPAC Makassar setelah diberikan perlakuan meningkat ke kategori tinggi dilihat dari hasil analisis dalam kondisi pada Baseline 2 (A2) (setelah diberikan perlakuan).
4. Peningkatan Kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 siswa autis kelas I di SLB YPAC Makassar berdasarkan hasil antar kondisi yaitu pada kondisi sebelum diberikan perlakuan (Baseline 1 (A1)) Kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 siswa autis sangat kurang menjadi meningkat ke kategori sangat tinggi pada kondisi selama diberikan perlakuan (Intervensi (B)) dan pada kondisi setelah diberikan perlakuan (Baseline 2/A2).

REFERENCE

- Abdulrahman, M. (2012). *Pendidikan Bagi Anak Bekesulitan Beajar*. Rineka Cipta.
- American Psyciatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. In *Encyclopedia of Applied Psychology, Three-Volume Set*. <https://doi.org/10.1016/B0-12-657410-3/00457-8>
- Hadis, A. dan N. (2017). *Pendidikan Peserta Didik Autistik*. Badan Penerbit UNM.
- Hasdianah. (2013). *Autis Pada Anak, Pencegahan, Perawatan, dan Pengobatan*. Nuha Medika.
- Muhammad, K. A. J. (2007). *Special Education For Special Chidren*. PT Mirzan Publikasi.
- Purnomo, S. H., & Haryana. (2017). Modul Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Terintegrasi Penguatan Pendidikan Karakter Bidang Plb Autis Kelompok Kompetensi a. *Pppptk Tk Dan Plb Bandung*, 1–166.
- Rukmansyah. (2006). *Kamus Pintar Matsains*. Epison Group.
- Sudaryanti. (2006). *Pengenalan Matematika Anak Usia Dini*. FIP Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sunanto, J., Takeuchi, K., & Nakata, H. (2005). Pengantar Penelitian Dengan Subyek Tunggal. *CRICED University of Tsukuba*, 1–150.
- Susanto, A. (2011). *Perkembangan Anka Usia Dini*. Kencana Prenada Media Group.
- Wahyuningtyas, D. T. (2015). *Pembelajaran Bilangan Untuk Pgsd* (Vol. 3).
- Yusuf, M. (2005). *Pendidikan Bagi Anak Probema Beajar*. Depdiknas.