

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA MELALUI PEMBELAJARAN AKTIF (*ACTIVE LEARNING*) PADA ANAK TUNAGRAHITA KELAS III DI SLB SYAHRIAL AL-MUADZIR

Yuli Rahmadani^{1*}, Triyanto Pristiwaluyo², Sitti Kasmawati³ & Muh. Rijal⁴

^{1,2,3} Universitas Negeri Makassar, Indonesia

⁴ Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

¹E-mail: yulirahmadani151299@gmail.com

Artikel Info

Received: 27 November 2023

Accepted: 6 Desember 2023

Published: 26 Januari 2024



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Copyright © 2023 by Author. Published by CV Arthamara Media.

Abstrak

Penelitian ini berfokus pada kemampuan mengenal angka anak tunagrahita di SLB Syahrial Al-Muadzir sebelum, pada saat pelaksanaan intervensi dan setelah pelaksanaan intervensi. Rumusan masalah penelitian Bagaimanakah kemampuan mengenal angka anak tunagrahita kelas II di SLB Syahrial Al-muadzir melalui penerapan model pembelajaran aktif (*Active Learning*). Penelitian ini menggunakan metode eksperimen single subject research (SSR), yang memfokuskan pada data individu sebagai sampel penelitian, dengan desain A – B – A. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Subjek dalam penelitian adalah seorang anak tunagrahita. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran aktif (*Active Learning*) berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan mengenal angka subjek. Data dari fase *baseline* pertama (A1) menunjukkan nilai yang stabil dengan nilai antara 40 – 40 dengan rata-rata sebesar 40. Pada fase intervensi (B), terjadi peningkatan kemampuan mengenal angka yang signifikan dengan nilai yang tidak stabil, antara 40 – 75, dan rata-rata sebesar 58. Selanjutnya, pada fase *baseline* kedua (A2), kemampuan mengenal angka stabil dengan nilai antara 70 – 70, dengan rata-rata sebesar 70. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran aktif (*active learning*) mempengaruhi secara positif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka anak tunagrahita kelas III di SLB Syahrial Al-Muadzir.

Kata Kunci: *pembelajaran aktif, tunagrahita, mengenal angka*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang berhubungan dengan ide, aturan-aturan, hubungan-hubungan yang diatur secara logis sehingga menjadi ilmu yang bersifat abstrak, Hord, C., Xin, (2015). Pelajaran matematika dipelajari seluruh jenjang Pendidikan baik dari sekolah dasar hingga sekolah menengah, sehingga tujuan pembelajaran matematika menurut Wardani (2008) supaya peserta didik mampu: 1) Memahami konsep matematika, 2) Menggunakan penalaran, 3) Memecahkan masalah, 4) Mengkomunikasikan gagasan, 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan dalam kehidupan. Tahap awal dalam mempelajari matematika mencakup pengenalan dan pemahaman terhadap konsep angka. Angka adalah simbol atau representasi numerik yang digunakan untuk menggambarkan

jumlah atau besaran kuantitatif. Mereka terdiri dari bilangan-bilangan atau digit yang digunakan dalam sistem bilangan tertentu, (Irerike, Y.Y., et al., 2022).

Sebelum anak paham operasi hitung paling sederhana (tambah dan kurang), anak-anak harus tahu konsep bilangan terlebih dahulu. Anak harus mengenal angka, baik secara lisan maupun tulisan. Dalam KBBI angka berarti tanda atau lambang sebagai pengganti bilangan atau nomor sesuai pendapat Copley (Karim, 2007) angka adalah lambang atau symbol yang merupakan suatu objek yang terdiri dari bilangan-bilangan. Sesuai dengan pendapat Martini (2014) konsep angka merupakan kemampuan dasar dibidang matematika. Pemahaman konsep mengenal angka pada anak perlu diberikan sedini mungkin dengan

menggunakan cara yang tepat. Belajar huruf dan angka merupakan pembelajaran yang sangat penting bagi keberhasilan anak di masa yang akan datang. Hal ini sesuai dengan pendapat Burns (Mutiah, 2012) yang menunjukkan bagaimana konsep matematika terbentuk pada anak. Burns mengatakan kelompok matematika yang sudah dapat diperkenalkan mulai dari usia tiga tahun adalah kelompok bilangan (aritmetika, berhitung) pola dan fungsinya, geometri, ukuran-ukuran, grafik, estimasi, probabilitas, pemecahan masalah.

Anak tunagrahita adalah anak yang secara signifikan memiliki kecerdasan di bawah rata-rata anak pada umumnya dengan disertai hambatan dalam penyesuaian diri dengan lingkungan sekitarnya. AAIDD Heward, W., Morgan, A., & Konrad, (2017) mengatakan bahwa ketidakmampuan intelektual menunjukkan keterbatasan yang signifikan baik dalam fungsi intelektual dan fungsi adaptif. Menurut UU No.8 Tahun 2016, Disabilitas Intelektual ditandai dengan tiga karakteristik yaitu (a) Keterbatasan fungsi intelektual: dapat diukur dengan tes IQ, di mana individu dengan Disabilitas Intelektual biasanya memiliki $IQ < 75$, (b) Hambatan perilaku adaptif: dapat dilihat dari keterampilan sosial, keterampilan konseptual, dan keterampilan praktis, dan (c) Terjadi sebelum memasuki usia 18 tahun. Keterbatasan atau gangguan intelektual yang dimilikinya berakibat terhadap perkembangan yang mencakup defisit dalam domain konseptual, sosial, dan praktis, (Association, American Psychiatric, 2013). Adanya hambatan tersebut juga akan berdampak pada persepsi, konsentrasi, dan memori sehingga memiliki keterbatasan dalam proses mengingat dalam merefleksikan kembali obyek yang diamati serta pada ide, berfikir abstrak, yang berpengaruh pada perkembangan, (Mumpuniarti, 2019).

Anak tunagrahita terkadang mengalami kesulitan dalam kemampuan matematika terutama terkait pemahaman konsep pembelajaran matematika. Anak tunagrahita juga mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah dan penalaran abstrak, yang merupakan inti dari pembelajaran matematika. Mereka juga belum

sepenuhnya memahami model pembelajaran berhitung tertentu, sehingga sering melakukan kesalahan dalam proses pembelajaran. Kesalahan yang sering terjadi pada praktek pembelajaran mengenal angka adalah guru sering kali menggunakan buku tulis maupun menuliskannya di papan tulis. Hal tersebut dapat membuat anak menganggap bilangan sebagai rangkaian kata-kata yang tidak bermakna dan pelajaran mengenal angka merupakan hal yang membosankan. Oleh karena itu mengenal angka dengan proses bermain dan aktivitas yang bersifat kongkrit dapat memberikan momentum bagi anak untuk belajar sesuatu sesuai dengan tahap perkembangan umur dan kebutuhan spesifik anak.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SLB Syahrial Al-Muadzir pada tanggal 23-25 Agustus 2022, dapat disimpulkan bahwa anak tunagrahita berinisial NN, seorang Perempuan berusia 10 tahun, memiliki kemampuan yang sangat terbatas dalam bidang mata Pelajaran matematika. Anak ini tidak mampu mengenal angka dari 1-10 yang merupakan kemampuan dasar dalam pembelajaran Matematika. Saat anak diberikan instruksi untuk berhitung dari 1 hingga 10, dia tidak mampu melakukannya dengan baik dan benar. Selain itu, saat diberikan soal tertulis 1-10, anak hanya mampu mengenal beberapa angka saja, yaitu angka 1, 2, dan 3. Ini mengindikasikan bahwa pemahaman angka-angka di luar dari angka tersebut masih terbatas. Kemampuan anak dalam hal ini jauh dari memenuhi tuntutan kurikulum, yang menuntut anak sudah mampu memahami pengurangan bilangan asli sampai 20 menggunakan benda-benda dilingkungan sekitar pada mata Pelajaran matematika kelas III SLB Tunagrahita.

Pengenalan konsep angka kepada anak tunagrahita memerlukan pendekatan dan stimulus yang tepat dan menyenangkan. Ketika anak menghadapi kesulitan dalam mengenali angka, dibutuhkan solusi alternatif seperti menggunakan model pembelajaran yang tepat. Memilih model pembelajaran yang sesuai, anak-anak dapat dengan mudah memahami konsep pengenalan angka dengan mudah. Masalah ketidakmampuan

anak tunagrahita kelas III di SLB Syahrial Al-Muadzir dalam mengenal angka adalah suatu masalah yang perlu dipecahkan dengan cara yang tepat. Mengingat pentingnya kemampuan mengenal angka sebagai dasar dalam proses pembelajaran matematika. Jika masalah ini tidak ditangani dengan baik, maka akan berdampak negatif pada kemampuan mereka dalam memahami matematika secara keseluruhan. Oleh karena itu, diperlukan upaya konkret untuk menemukan alternatif pemecahan yang efektif dan membantu mengatasi kesulitan ini. Dengan mempertimbangkan masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berfokus pada pembelajaran matematika dalam materi pengenalan angka. Tujuannya adalah membantu anak dalam mengenal angka secara efektif, sehingga kemampuannya dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, untuk mengatasi masalah ini, penulis mengusulkan solusi dengan menerapkan model pembelajaran aktif, atau yang dikenal dengan “*active learning*”.

Active learning (pembelajaran aktif) merupakan pembelajaran yang mengkondisikan agar siswa selalu melakukan pengalaman belajar yang bermakna dan senantiasa berpikir tentang apa yang dapat dilakukannya selama pembelajaran, Warsono & Hariyanto (2012) Penerapan model pembelajaran aktif (*active learning*) dalam pembelajaran sangat menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan lebih termotivasi, mempunyai lingkungan yang aman, partisipasi oleh seluruh kelompok belajar, setiap orang bertanggung jawab dalam kegiatan belajarnya sendiri, kegiatan bersifat fleksibel dan ada relevansinya, reseptif meningkat, partisipasi mengungkapkan proses berpikir mereka, memberi kesempatan untuk memperbaiki kesalahan, memberi kesempatan untuk mengambil risiko, Hosnan, (2014). Pembelajaran aktif (*active learning*) mengakibatkan siswa belajar dengan cara yang menyenangkan, sehingga materi sesulit apapun siswa tidak akan merasa sulit, aktivitas yang ditimbulkan dapat meningkatkan daya ingat

peserta didik, karena Gerakan dapat mengikat daya ingat pada memori jangka panjang, Suyadi (2013).

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan mengetahui kemampuan anak tunagrahita dalam mengenal angka dengan penerapan model pembelajaran aktif (*active learning*). Pendekatan eksperimen yang digunakan adalah penelitian dengan subjek tunggal atau yang dikenal dengan istilah *Single Subject Research* (SSR). Sunanto, J., (2006) menjelaskan bahwa “desain subjek tunggal merupakan desain penelitian eksperimen yang dilakukan pada subjek yang jumlahnya relatif kecil atau bahkan satu orang”. Menggunakan pendekatan eksperimen, penulis dapat mengobservasi akibat dari penerapan model pembelajaran aktif terhadap kemampuan peserta didik. Istilah subjek tunggal tidak berarti bahwa hanya satu subyek penelitian melainkan lebih khas untuk berada disuatu tempat antara satu hingga lima subyek penelitian (Gast & Ledford, 2014). Data yang dihasilkan akan berupa data numerik yang dapat dianalisis secara statistik untuk menilai efektivitas dari model pembelajaran yang digunakan.

Desain Penelitian

Pola desain penelitian subjek tunggal yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk rancangan desain A-B-A'. Di mana A adalah kondisi sebelum diberikan perlakuan (*baseline 1*), B adalah intervensi, dan A' adalah kondisi setelah dilakukan intervensi (*baseline 2*). Maksudnya desain A-B-A' ini yakni desain yang menggunakan observasi awal untuk menentukan *baseline* sebagai fungsi awal sebelum perlakuan (pretest), kemudian pemberian perlakuan dan diakhiri dengan dilakukannya *baseline 2*, sehingga dalam penelitian ini jika kemampuan mengenal angka pada *baseline 1* dan 2

menunjukkan adanya perbedaan maka model pembelajaran aktif (*active learning*) mempunyai pengaruh terhadap kemampuan anak. Adapun tahap-tahap yang akan dilaksanakan dalam penelitian, yaitu:

1. A1 (*baseline 1*) yaitu merupakan gambaran murni (utuh) mengenai kemampuan subjek sebelum diberikan perlakuan atau memberikan intervensi, untuk mengukur kemampuan awal yang dimiliki anak dalam mengenal angka dilakukan dalam 4 sesi.
2. B (Intervensi) yaitu kondisi subjek penelitian selama diberi perlakuan, berupa penemuan untuk mengetahui kemampuan subjek selama perlakuan diberikan, yaitu saat penerapan model pembelajaran aktif (*active learning*) dalam pengenalan angka yang dilakukan selama 10 sesi.
3. A2 (*baseline 2*) yaitu pengulangan kondisi *baseline* sebagai evaluasi sampai sejauh mana intervensi yang diberikan berpengaruh pada subjek. Pada fase ini, dilakukan tanpa adanya intervensi atau perlakuan pembelajaran aktif (*active learning*), sehingga data yang diperoleh mencerminkan kondisi asli atau keadaan setelah adanya intervensi nilai yang diperoleh selama 3 sesi.

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Syahrial Al-Muadzir, melibatkan 1 siswa dengan karakteristik Tunagrahita. Penggunaan instrumen bertujuan untuk mengukur kemampuan subjek dalam menjumlah, sehingga data dan informasi yang diperoleh dapat dianalisis. Instrumen ini telah divalidasi oleh expert judgment untuk memastikan kecocokannya sebelum digunakan. Proses validasi ini melibatkan penentuan kisi-kisi instrumen yang akan dikembangkan untuk menyusun soal-soal yang akan diujikan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes untuk mengukur pengetahuan atau kemampuan subjek pada baseline 1, Intervensi dan baseline 2. Tahap terakhir sebelum menarik kesimpulan adalah analisis data, pada penelitian desain subjek

tunggal dapat menggunakan metode *split-middle* atau metode belah dua (Widodo et al., 2021).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pemberian tes. Menurut Arikunto (2010) “Tes adalah serentetan beberapa pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes perbuatan menyebutkan angka, menunjukkan angka, dan menuliskan angka dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk mengetahui pemahaman anak dalam mengenal angka selama dan setelah diberikan intervensi penggunaan model pembelajaran aktif. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes diagnostik untuk mengetahui tingkat kemampuan mengenal angka pada anak tunagrahita setelah penerapan model pembelajaran aktif (*active learning*). Setiap tes yang diberikan. Adapun kriteria yang digunakan untuk melihat kemampuan mengenal angka adalah sebagai berikut: Setiap jawaban yang benar diberi skor 1 sedangkan setiap jawaban yang salah diberi skor 0, dengan demikian skor maksimum yang mungkin dicapai oleh anak adalah 10 yaitu 10×1 , sedangkan skor minimum yang mungkin dicapai oleh anak adalah 0, yaitu 10×0 .

Seluruh data terkumpul dan dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif. Data akan dianalisis secara rinci dan mendetail untuk memberikan gambaran yang jelas tentang karakteristik dan hasil dari pengaruh intervensi yang menunjukkan peningkatan kemampuan mengenal angka. Data yang terkumpul akan divisualisasikan dalam bentuk grafik garis sehingga dapat menggambarkan dengan jelas dan terperinci bagaimana kemampuan subyek berubah dari waktu ke waktu atau sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran aktif (*active learning*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen subjek tunggal, yang juga dikenal sebagai *single subject research* (SSR). Desain penelitian yang digunakan adalah A – B – A'. Fokus penelitian ini adalah menganalisis data kemampuan mengenal angka dari anak tunagrahita kelas III di SLB Syahrial Al-Muadzir. Model pembelajaran aktif (*active learning*) diterapkan sebagai pendekatan pembelajaran dalam penelitian ini.

Pelaksanaan pengukuran pada fase *baseline* pertama (A) dilakukan sebanyak 4 sesi. Pelaksanaan *baseline* pertama bertujuan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan awal subyek dalam kemampuan mengenal angka. *Baseline* pertama menjadi titik awal yang akan digunakan sebagai dasar perbandingan untuk mengukur kemajuan dan efektivitas intervensi yang diberikan pada subyek, serta untuk memahami perubahan kemampuan yang terjadi. Hasil tes pengukuran pada *baseline* pertama mengenai kemampuan anak menunjukkan skor dan nilai yang diperoleh subjek selama 4 sesi pada kondisi *baseline* pertama (A1), memperoleh skor 6 dengan skor maksimal 20 sehingga nilai yang diperoleh subjek 30. Pada sesi pertama hingga keempat tes kemampuan mengenal angka subjek stabil.

Kondisi intervensi (B) adalah suatu pendekatan untuk mengamati perubahan data yang terjadi dalam situasi tertentu, yaitu saat penerapan model pembelajaran aktif (*active learning*). Dengan menggunakan metode ini,

dapat mengidentifikasi dan menganalisis efektivitas dari intervensi tersebut terhadap data yang sedang diamati menunjukkan skor dan nilai hasil pengamatan dari subjek NN selama 10 sesi pada kondisi intervensi (B) yang menggunakan model pembelajaran aktif (*active learning*). dari sesi 5 sampai 14 kemampuan mengenal angka mengalami peningkatan dengan memperoleh nilai mulai dari 40 sampai nilai yang tertinggi 75 dengan skor maksimal 100.

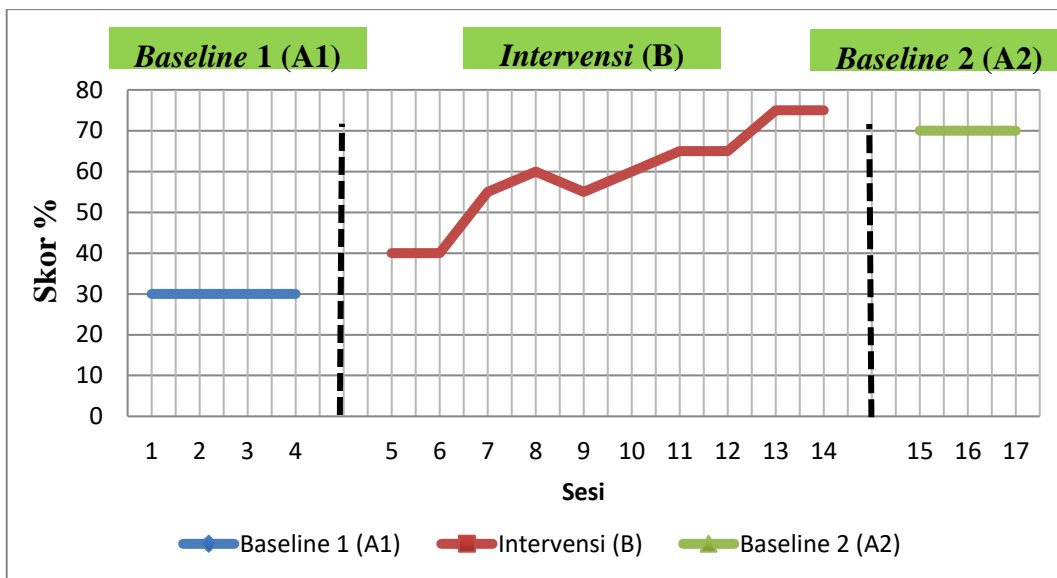
suatu pendekatan untuk mengamati perubahan data yang terjadi dalam satu kondisi tertentu. Pada fase ini, dilakukan tanpa adanya intervensi atau perlakuan, sehingga data yang diperoleh mencerminkan kondisi asli atau keadaan setelah adanya intervensi. Analisis dalam kondisi *baseline* kedua (A2) memberikan pemahaman tentang efektivitas dari intervensi terhadap data yang diamati dan membantu mengevaluasi. Hasil tes pengukuran pada *baseline* kedua mengenai kemampuan menunjukkan skor dan nilai yang diperoleh subjek selama 3 sesi pada kondisi *baseline* kedua (A2), memperoleh skor 14 dengan skor maksimal 20 sehingga nilai yang diperoleh subjek 70. Pada sesi kelima belas hingga ketujuh belas tes kemampuan mengenal angka subjek stabil.

Hasil analisis rangkuman pada kondisi *baseline* pertama (A1), intervensi (B), dan *baseline* kedua (A2) pada kemampuan mengenal angka anak tunagrahita kelas III yang ditunjukkan dengan menggunakan grafik berikut ini:

Tabel 1. Data Kemampuan Mengenal Angka Pada Kondisi *Baseline* Pertama (A1), Intervensi (B) dan *Baseline* Kedua (A2).

Sesi	Skor Maksimal	Skor	Nilai
Baseline 1 (A1)			
1	20	6	30
2	20	6	30
3	20	6	30
4	20	6	30
Internensi (B)			
5	20	8	40
6	20	8	40
7	20	11	55

Sesi	Skor Maksimal	Skor	Nilai
8	20	12	60
9	20	13	55
10	20	12	60
11	20	13	65
12	20	15	65
13	20	15	75
14	20	15	75
Baseline 2 (A2)			
15	20	14	70
16	20	14	70
17	20	14	70



Grafik 1. Kemampuan Mengenal Angka Kemampuan Mengenal Angka Pada Kondisi *Baseline* Pertama (A1), Intervensi (B) dan *Baseline* Kedua (A2).

Tabel 2. Rangkuman Hasil Analisis Data Kemampuan Mengenal Angka Pada Kondisi *Baseline* Pertama (A1), Intervensi (B) dan *Baseline* kedua (A2).

Kondisi	A1	B	A2
Panjang Kondisi	4	10	3
Estimasi Kecenderungan Arah	(=)	(+)	(=)
Kecenderungan Stabilitas	Stabil	Variabel	Stabil
	100%	20 %	100%
Jejak Data	(=)	(+)	(=)
Level Stabilitas dan Rentang	Stabil	Variabel	Stabil

	30-30	75-40	70-70
Perubahan Level (<i>level change</i>)	30-30	75-40	70-70
	(0)	(+35)	(0)

Penjelasan tabel rangkuman hasil analisis dalam kondisi adalah sebagai berikut:

1. Panjang kondisi atau banyaknya sesi pada kondisi *baseline* pertama (A1) yang dilaksanakan yaitu sebanyak 4 sesi, intervensi (B) sebanyak 10 sesi dan kondisi *baseline* kedua (A2) sebanyak 3 sesi.
2. Berdasarkan garis table terlihat bahwa kondisi *baseline* pertama (A1) kecenderungan arahnya mendatar atau tidak ada perubahan (=). Artinya data kemampuan mengenal angka subjek NN dari sesi pertama hingga sesi keempat memiliki yang sama yaitu, 30. Garis pada kondisi intervensi (B) menunjukkan kecenderungan arahnya cenderung naik atau meningkat (+). Ini berarti data kemampuan mengenal angka subjek dari sesi ke lima hingga sesi ke empatbelas mengalami peningkatan, tetapi data masih belum stabil atau variabel. Meskipun terjadi peningkatan dalam kemampuan mengenal angka, namun variasi dalam data menandakan ketidakstabilan dalam peningkatan tersebut. Sementara itu, pada kondisi *baseline* kedua (A2), garis menunjukkan kecenderungan arahnya cenderung mendatar atau tidak ada perubahan. Artinya, data kemampuan mengenal angka subjek dari sesi ke limabelas ke tujuhbelas memiliki nilai yang sama yaitu 70.
3. Hasil perhitungan kecenderungan stabilitas pada kondisi *baseline* pertama (A1) yaitu 100% artinya data yang diperoleh menunjukkan kestabilan. Kecenderungan stabilitas pada kondisi intervensi (B) yaitu 20% artinya data yang diperoleh belum stabil (variabel). Kondisi tersebut terjadi karena data yang diperoleh bervariasi, dan pada setiap sesi kemampuan dalam mengenal angka terus bertambah dan menaik. Sehingga perolehan

data pada setiap sesi itu berbeda. Kecenderungan stabilitas pada kondisi *baseline* 2 (A2) yaitu 100% hal ini berarti data stabil.

4. Jejak data pada ketiga kondisi (*baseline* pertama, intervensi dan *baseline* kedua) memberikan gambaran tentang tren perubahan kemampuan mengenal angka subjek selama periode penelitian.
5. Level stabilitas dan rentang data pada kondisi *baseline* pertama (A1) cenderung mendatar atau tidak ada perubahan (=) dan datanya stabil dengan rentang data 30–30. Pada kondisi intervensi (B) data cenderung menaik dan meningkat (+) dengan rentang 40 – 75 meskipun datanya meningkat secara tidak stabil (variabel). Begitupun dengan kondisi *baseline* kedua (A2) data cenderung mendatar dan tidak perubahan (=) secara stabil dengan rentang 70 – 70.
6. Perubahan level pada kondisi *baseline* pertama (A1) tidak mengalami perubahan data yakni tetap yaitu (=) 30. Pada kondisi intervensi (B) terjadi perubahan level yakni menaik sebanyak (+) 35 Sedangkan pada kondisi *baseline* kedua (A2) tidak terjadi perubahan yakni tetap (=) 70.

Pembahasan

Mengenal angka seharusnya menjadi kemampuan dasar yang dikuasai oleh anak kelas III, berdasarkan dari observasi yang telah dilaksanakan masih ditemukan anak tunagrahita yang mengalami hambatan dalam mengenal angka, terutama angka dasar, dan hanya beberapa yang mampu disebutkan. Kondisi tersebut menjadi perhatian penulis dan menjadi fokus permasalahan yang ingin diselesaikan. Sebagai solusi, yaitu mengimplementasikan suatu model pembelajaran aktif (*active learning*) sebagai salah

satu cara yang diharapkan dapat memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak tunagrahita tersebut. Diharapkan dengan pendekatan anak akan mudah dan antusias dalam belajar mengenal angka, sehingga kemampuan mereka dalam hal ini dapat berkembang dengan lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, secara keseluruhan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mengenal angka setelah menerapkan model pembelajaran aktif (*active learning*). Hal tersebut sejalan dengan pandangan Warsono & Hariyanto (2012: 12) *active learning* (pembelajaran aktif) merupakan pembelajaran yang mengkondisikan agar siswa selalu melakukan pengalaman belajar yang bermakna dan senantiasa berpikir tentang apa yang dapat dilakukannya selama pembelajaran. Menggunakan model pembelajaran aktif (*active learning*), anak terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar, mereka didorong untuk aktif berpartisipasi, berpikir kritis, dan melakukan eksplorasi materi pelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran aktif (*active learning*) dapat berdampak positif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka siswa.

total tujuh belas kali pertemuan atau sesi yang terbagi menjadi tiga kondisi, yaitu empat sesi untuk kondisi *baseline* pertama (A1), sepuluh sesi untuk kondisi intervensi (B), dan tiga sesi untuk kondisi *baseline* kedua (A2). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan program intervensi berdampak positif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka. Hal ini terlihat adanya peningkatan kemampuan mengenal angka sebelum dan setelah penerapan program intervensi.

Kondisi *baseline* pertama (A1) terdiri dari empat sesi karena data yang diperoleh sudah mencapai kestabilan atau titik jenuh. Dalam kondisi ini, nilai yang diperoleh dari sesi pertama hingga sesi keempat menunjukkan hasil yang sama yaitu 30 yang masuk dalam kategori rendah. Penentuan empat sesi pada kondisi *baseline*

pertama (A1) dilakukan setelah memperoleh data yang konsisten dengan nilai 30. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan mengenal angka subjek tidak mengalami perubahan yang signifikan selama empat sesi tersebut. Data yang telah stabil ini menjadi dasar atau acuan awal dalam mengukur tingkat kemampuan mengenal angka subjek sebelum adanya intervensi.

perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran aktif (*active learning*) selama sepuluh sesi. Hasil dari intervensi ini menunjukkan peningkatan kemampuan mengenal angka dari sesi kelima hingga sesi keempat belas dimana nilai menunjukkan peningkatan dari 40 hingga 75. Peningkatan ini terjadi karena penerapan model pembelajaran aktif (*active learning*) memiliki pengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka pada subjek, yang semula berada pada kategori rendah menjadi mencapai kategori tinggi. Hal ini menunjukkan efektivitas dari model pembelajaran aktif dalam membantu subjek meningkatkan kemampuan dalam mengenal angka.

Pada tahap *baseline* kedua (A2), dilakukan selama tiga sesi, yaitu dari sesi kelima belas hingga sesi ketujuh belas. Pada tahap ini, diperoleh nilai sebesar 70, yang menunjukkan penurunan dari nilai terakhir pada sesi intervensi (B). Penurunan ini terjadi karena pada tahap *baseline* kedua (A2), tidak ada perlakuan atau intervensi yang diberikan kepada subjek, sehingga kemampuan mengenal angka tidak mengalami peningkatan. Meskipun demikian, perolehan nilai 70 pada tahap *baseline* kedua (A2) masih jauh lebih baik dibandingkan dengan nilai pada tahap *baseline* pertama (A1). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun tidak ada perlakuan selama tahap *baseline* kedua (A2), kemampuan subjek dalam mengenal angka tetap lebih baik dan mengalami perkembangan dari kondisi awal sebelum dilakukan intervensi. Hal ini menegaskan bahwa intervensi dengan menggunakan model pembelajaran aktif (*active learning*) berperan penting dalam meningkatkan kemampuan subjek dalam mengenal angka.

Berdasarkan hasil analisis dari pengolahan data yang telah dilakukan dan disajikan dalam bentuk grafik garis, dengan menggunakan desain A – B – A untuk target behavior yang menjadi tolak ukur, meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak tunagrahita, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran aktif (active learning) telah memberikan pengaruh yang positif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak tunagrahita di SLB Syahrial Al-Muadzir. Temuan ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran aktif (active learning) sebagai pendekatan pembelajaran, efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka. Dengan demikian dapat menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bahwa penerapan model pembelajaran aktif (active learning) dapat meningkatkan kemampuan mengenal angka anak tunagrahita kelas III di SLB Syahrial Al-Muadzir.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan anak tunagrahita dalam mengenal angka sebelum penerapan program intervensi dapat dilihat dari nilai yang tetap stabil pada angka 40, dan secara keseluruhan termasuk dalam kategori kemampuan yang rendah.
2. Kemampuan anak tunagrahita dalam mengenal angka pada kondisi penerapan intervensi terlihat di akhir pertemuan dengan memperhatikan nilai yang tetap stabil pada angka 75, dan secara keseluruhan masuk dalam kategori tinggi.
3. Kemampuan anak tunagrahita dalam mengenal angka setelah penerapan intervensi dapat dilihat dari nilai yang tetap stabil pada angka 70, dan secara keseluruhan termasuk dalam kategori kemampuan yang tinggi.
4. Berdasarkan analisis antar kondisi, kemampuan anak tunagrahita dalam mengenal angka awalnya rendah pada kondisi sebelum penerapan intervensi. Setelah penerapan intervensi, kemampuan mengenal angka

meningkat menjadi tinggi, pada kondisi setelah intervensi kemampuan anak tetap stabil pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan program intervensi memiliki pengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka anak tunagrahita.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Association, A. P. (2013). *The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 5th Edition (DSM-V)*. Washington: American Psychiatric Publishing.
- Gast, D. L., & Ledford, R. J. (2014). *Single subject research methodology in behavioral sciences*. Routledge.
- Heward, W., Morgan, A., & Konrad, M. (2017). *Exceptional Children An Introduction to Special Education*. Jepang: The Ohio State University.
- Hord, C., & Xin, Y. . (2015). Teaching Area and Volume to Students with Mild Intellectual Disability. *The Journal of Special Education*, 49(2), 118–128. <https://doi.org/10.1177/0022466914527826>
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Karim, M. (2007). *Pendidikan Matematika Untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdikbud.
- Martini, J. (2014). *Kesulitan Belajar: Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya Bagi Anak Usia Dini dan Usia Sekolah*. Bogor: Ghalia.
- Mumpuniarti, E. P. (2019). *Perspektif Pendidikan Abad 21 Hambatan Intelektual*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mutiah, D. (2012). *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sunanto, J., D. (2006). *Penelitian Dengan Subyek Tunggal*. Bandung: UPI Press.
- Suyadi. (2013). *Strategi Pembelajaran*



Pendidikan Karakter. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Wardani, S. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTS Untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTS Untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika.

Warsono, H. (2012). *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

Widodo, S. A., Kustantini, K., Kuncoro, K. S., & Alghadari, F. (2021). Single Subject Research: Alternatif Penelitian Pendidikan Matematika di Masa New Normal. *Journal of Instructional Mathematics*, 2(2), 78–89. <https://doi.org/10.37640/jim.v2i2.1040>.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2016 Tentang Penyandang Disabilitas.

Yerni Yosa Ierike, , Israwati, Yuhasriati, S., & Amalia, D. (2022). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bilangan Melalui Media Kaleng Angka Bagi Anak Usia Dini Di Tk Aisyiyah Bustanul Athfal Ceurih Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Anak Usia Dini*. 7(4), 1–23. <https://jim.usk.ac.id/paud/article/view/23786/11140>