

MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN 1-10 MELALUI MEDIA POSTER EDUKASI SUARA PADA ANAK DISABILITAS INTELEKTUAL RINGAN (SINGLE SUBJECT RESEARCH KELAS III DI SLB YPPC PAINAN)

Dea Sriwanny¹, Zulmiyetri², Ardisal³, Setia Budi⁴

^{1, 2, 3, 4}Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka No.1, Air Tawar Barat, Padang, Sumatera Barat, Indonesia
Email: deasriwanny@gmail.com

Article History

Received: 29-07-2025

Revision: 07-08-2025

Accepted: 09-08-2025

Published: 11-08-2025

Abstract. Preliminary studies found one child who was not optimal in recognizing numeral symbols from 1-10, in addition to the use of still conventional media to enhance the child's ability to recognize numeral symbols from 1-10. This research aims to explore the child's ability in learning to recognize numeral symbols in accordance with the principles of learning through work and solving problems for children with intellectual disabilities. This study uses a quantitative approach with an experimental type in the form of Single Subject Research (SSR). The design used is A-B design which consists of two phases, namely baseline (A) and intervention (B). The subject of this research is a child with mild intellectual disability, initialed AS, who is in class III/Phase A at SLB YPPC Painan. Data collection techniques were carried out through observation, tests, and documentation. The results of the study, conducted over 10 meetings divided into 2 phases, show that in the baseline phase (A) consisting of 3 meetings, outcomes were 50%, 53%, and 53%. In the intervention phase (B) consisting of 7 meetings, the outcomes were 57%, 63%, 70%, 77%, 87%, 97%, and 97%. Based on the research results, it is proven that educational sound poster media is effective in improving the ability to recognize number symbols for children with mild intellectual disabilities, as the research results indicate an improvement.

Keywords: Symbol of Numbers, Educational Poster Media Voice, Intellectual Disabilities, Mathematics, Numbers

Abstrak. Studi Pendahuluan ditemukan satu anak yang mengalami kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 yang masih belum optimal selain itu penggunaan media yang masih bersifat konvensional dalam meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan 1-10. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi kemampuan anak dalam pembelajaran mengenal lambang bilangan yang sesuai dengan prinsip pembelajaran belajar sambil bekerja, dan memecahkan masalah bagi anak disabilitas intelektual. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen berbentuk *Single Subject Research (SSR)*. Desain yang digunakan adalah desain A-B yang terdiri dari dua fase, yaitu *baseline* (A), dan *Intervensi* (B). Subjek dalam penelitian ini adalah satu orang anak penyandang disabilitas intelektual ringan berinisial AS, yang duduk di kelas III/Fase A SLB YPPC Painan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes dan dokumentasi. Hasil dari penelitian yang dilakukan sebanyak 10 pertemuan yang terbagi dalam 2 tahap, yaitu *baseline* (A) sebanyak 3 pertemuan mendapatkan hasil 50%, 53%, dan 53%. Tahap *intervensi* (B) sebanyak 7 pertemuan mendapatkan hasil 57%, 63%, 70%, 77%, 87%, 97%, dan 97%. Berdasarkan hasil penelitian terbukti bahwa media poster edukasi suara efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan bagi anak disabilitas intelektual ringan dikarenakan hasil penelitian menunjukkan peningkatan.

Kata Kunci: Lambang Bilangan, Media Poster Edukasi Suara, Disabilitas Intelektual, Matematika, Bilangan

How to Cite: Sriwanny, D., Zulmiyetri., Ardisal., & Budi, S. (2025). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Media Poster Edukasi Suara pada Anak Disabilitas Intelektual Ringan (*Single Subject Research* Kelas III di SLB YPPC Painan). *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (5), 7527-7532. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i5.3987>

PENDAHULUAN

Lambang bilangan merupakan bagian dari materi dalam pelajaran matematika. Matematika salah satu bagian penting dalam pendidikan dasar dan pasti dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Matematika sebagai ilmu yang terstruktur dan sistematis yang mengandung makna konsep dan prinsip dalam matematika saling berkaitan antara satu dengan lainnya (Siagian, 2016). Kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak sangat penting dikembangkan guna memperoleh kesiapan dalam mengikuti pembelajaran di tingkat yang lebih tinggi dalam penguasaan konsep pembelajaran matematika pada anak, termasuk anak berkebutuhan khusus.

Anak disabilitas intelektual ringan tingkat kecerdasan (IQ) antara 55-70 atau bisa disebut juga anak yang mampu didik, Karena keterbatasan intelektual dan karakteristik yang dimilikinya mereka sulit berkonsentrasi, dan memusatkan perhatian. Oleh karena itu, anak disabilitas intelektual memerlukan layanan dan pendidikan yang tepat sesuai dengan prinsip pembelajarannya dengan memberikan media pembelajaran yang lebih menarik dan sesuai untuk mendukung kemampuan anak.

Salah satu kendala yang ditemukan di lapangan adalah penggunaan metode pembelajaran konvensional dan kurang melibatkan media yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak penyandang disabilitas. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan peneliti di SLB YPPC Painan, ditemukan bahwa salah satu anak dengan kategori ketidakmampuan intelektual ringan yang belum mampu mengenal lambang bilangan 1-10, anak mengenal lambang bilangan 1-10 secara urut dengan menyebutkannya saja tanpa tahu bentuk lambang bilangan yang disebutkan. Saat lambang bilangan di acak anak mengalami kesulitan dalam mengenal lambang bilangan karena tidak tahu bentuk lambang bilangan tersebut. Guru sudah mengajarkan lambang bilangan 1-10 kepada anak dengan menuliskannya di papan tulis, menggunakan kartu angka dan latihan menunjukkan lambang bilangan dengan benar. Tetapi dengan media dan metode yang diberikan oleh guru belum tampak peningkatan kemampuan anak mengenal lambang bilangan 1-10 dengan baik.

Melihat permasalahan tersebut, Penulis menyimpulkan bahwa A memerlukan intervensi melalui media pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10, yaitu dengan menggunakan media poster edukasi suara. Media poster edukasi suara adalah media yang digunakan dalam menyampaikan suatu informasi atau pesan singkat dalam bentuk visual untuk mempengaruhi siapapun yang melihatnya (Hasanah et al., 2021). Media poster edukasi suara adalah media pembelajaran yang menggabungkan fungsi audio dan visual, media poster edukasi suara bertujuan untuk mengeksplorasi kemampuan anak dalam

pembelajaran mengenal lambang bilangan yang sesuai dengan prinsip pembelajaran belajar sambil bekerja, dan memecahkan masalah bagi anak disabilitas intelektual. Media poster edukasi suara ini dimodifikasi dengan menempelkan balok angka diatas poster sesuai urutan angka sehingga media dapat dilihat, didengar dan diraba.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen berbentuk *Single Subject Research (SSR)* yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak disabilitas intelektual ringan. Desain yang digunakan adalah desain A-B yang terdiri dari dua fase, yaitu *baseline* (A), dan Intervensi (B). Pada fase Baseline (A), peneliti melakukan pengamatan awal terhadap kemampuan subjek tanpa memberikan perlakuan. Selanjutnya pada Fase Intervensi (B) dilakukan pemberian intervensi berupa penggunaan media poster edukasi suara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara variabel bebas, yaitu media poster edukasi suara, dengan variabel terikat kemampuan mengenal lambang bilangan.

Subjek dalam penelitian ini adalah satu orang anak penyandang disabilitas intelektual ringan berinisial AS, yang duduk di kelas III/Fase A SLB YPPC Painan. Secara fisik, subjek tampak seperti anak pada umumnya, namun mengalami hambatan dalam proses berpikir dan pemahaman, khususnya dalam pelajaran mengenal lambang bilangan. Instrumen penelitian menurut (Sugiyono, 2016) adalah ukur untuk mengamati fenomena alam dan sosial. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes, lembar observasi, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan subjek dalam mengenal lambang bilangan, yang terdiri dari 30 butir soal. Masing-masing soal diberi skor 1 jika mampu menjawab benar, dan 0 jika salah. Lembar observasi digunakan untuk mencatat hasil pengamatan langsung terhadap respon subjek selama tahap kedua penelitian berlangsung. Dokumentasi berupa foto, video, serta catatan kegiatan pembelajaran dan asesmen juga dikumpulkan sebagai bukti pelaksanaan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes dan dokumentasi. Observasi bertujuan mencatat perilaku belajar dan respon anak terhadap perlakuan yang diberikan, sementara tes dilakukan di setiap fase untuk mengukur perkembangan kemampuan mengenal lambang bilangan. Dokumentasi digunakan untuk memperkuat hasil pengamatan dan menjadi pelengkap data penelitian. Analisis data merupakan proses pengelompokkan data ke kategori yang nantinya ditafsirkan untuk menjelaskan hasil penelitian (Ardisal & Damri, 2015). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data berupa visual grafik yaitu, memindahkan data-data ke dalam grafik kemudian data tersebut dianalisis berdasarkan

komponen-komponen pada setiap fase baseline (A) dan intervensi (B) (Zumiyetri et al., 2019). Data dari setiap fase dipindahkan ke dalam bentuk grafik garis untuk melihat kecenderungan perubahan skor dari fase A ke fase B. Analisis data dilakukan dalam dua tahap, yaitu analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi. Analisis dalam kondisi meliputi penentuan panjang kondisi, kecenderungan arah, kestabilan data, jejak data, serta tingkat dan jarak perubahan. Sementara itu, analisis antar kondisi dilakukan untuk melihat perbedaan yang signifikan antar fase, meliputi banyaknya variabel yang berubah, arah perubahan, kestabilan, serta persentase tumpang tindih antara data pada kondisi baseline dan intervensi.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu media poster edukasi suara dan variabel terikat yaitu kemampuan mengenal lambang bilangan. Media poster edukasi suara adalah media pembelajaran yang menggabungkan fungsi audio, visual, dan taktil bertujuan untuk mengeksplorasi kemampuan anak dalam pembelajaran mengenal lambang bilangan. Pengukuran kemampuan mengenal lambang bilangan dilakukan untuk melihat seberapa banyak subjek dapat menyebutkan, meunjukkan danmenuliskan lambang bilangan dengan benar dari 30 soal yang diberikan. Hasilnya dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Persentase kemampuan} = (\text{Skor yang diperoleh} / \text{Skor maksimal}) \times 100\%.$$

Melalui prosedur yang terstruktur ini, penelitian dirancang agar dapat direplikasi dengan hasil yang serupa oleh peneliti lain. Semua prosedur intervensi, mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi, dilakukan secara konsisten pada tahap penilaian kedua. Dengan metode ini, diharapkan dapat diperoleh bukti empiris yang valid mengenai meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 melalui media poster edukasi suara pada anak disabilitas intelektual ringan

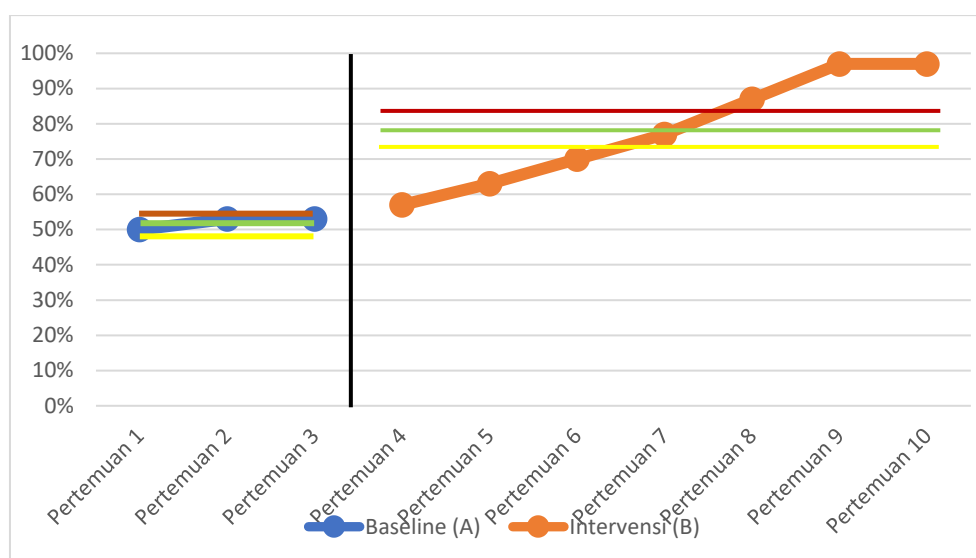
HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan pemaparan diatas, untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan melalui media poster edukasi suara pada anak disabilitas intelektual ringan, terbukti dengan penelitian yang dilkauan sebanyak 10 pertemuan yang dilakukan di SLB YPPC Painan. Penelitian ini terbagi dalam 2 tahap, tahap pertama yaitu baseline (A) dilakukan sebanyak 3 pertemuan, menunjukkan hasil yang meningkat dengan skor 50% - 53%. Tahap yang kedua yaitu intervensi (B) dilakukan sebanyak 7 pertemuan, menunjukkan peningkatan dengan skor 57% - 97% dan sudah menunjukkan kestabilan pada pertemuan ke-9 sampai pertemuan ke-10.

Tabel 1. Level perubahan

Perbandingan Kondisi	B/A
Level Perubahan pada tahap B/A	$57\% - 53\% = 4\%$

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, terbukti bahwa media pembelajaran poster edukasi suara dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan. Hal ini dapat dilihat pada tahap baseline (A) dengan kondisi anak kurang baik dalam mengenal lambang bilangan, setelah diberikan intervensi (B) menggunakan media poster edukasi suara dengan kondisi anak sudah baik dalam mengenal lambang bilangan. Sehingga penelitian mengenai kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak disabilitas intelektual ringan meningkat setelah diberikannya media poster edukasi suara.

**Grafik 1.** Kemajuan perkembangan anak

KESIMPULAN

Penelitian yang dilakukan tentang meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 melalui media poster edukasi suara pada anak disabilitas intelektual ringan kelas III Fase A di SLB YPPC Painan, yang menggunakan desain A-B, dilakukan sebanyak 10 pertemuan yang terbagi dalam 2 tahap, yaitu baseline (A) sebanyak 3 pertemuan mendapatkan hasil 50%, 53% dan 53%. Tahap Intervensi (B) sebanyak 7 pertemuan mendapatkan hasil 57%, 63%, 70%, 77%, 87%, 97% dan 97%. Berdasarkan hasil penelitian terbukti bahwa media poster edukasi suara dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak disabilitas intelektual ringan dikarenakan hasil persentase menunjukkan peningkatan.

REFERENSI

- Ardisal, A., & Damri, D. (2015). Pelaksanaan Pembelajaran Siswa Berkebutuhan Khusus Di Smk Negeri 4 Padang. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 13(1), 105–109.
- Hasanah, P. M., Martati, B., & Rahayu, A. P. (2021). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Berhitung Permulaan Pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 14 Surabaya. *Pedagogi : Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 116. <https://doi.org/10.30651/pedagogi.v7i1.6999>
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science* 2, 2(1), 58-67.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Zulmiyetri, Nurhastuti, & Safaruddin. (2019). *Penulisan Karya Ilmiah. Buku*, 171