

EFEKTIVITAS MEDIA PINK TOWER UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SERIASI BAGI ANAK DISABILITAS INTELEKTUAL SEDANG (SINGLE SUBJECT RESEARCH KELAS II DI SLB AUTISMA YPPA BUKITTINGGI)

Natasya Regina¹, Mega Iswari², Safaruddin³, Yosa Yulia Nasri⁴

^{1, 2, 3, 4}Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang, Sumatera Barat, Indonesia
Email: syataregina@gmail.com

Article History

Received: 18-07-2025

Revision: 25-07-2025

Accepted: 27-07-2025

Published: 28-07-2025

Abstract. This research is motivated by the problems that researchers found at SLB Autisma YPPA Bukittinggi where a child with moderate intellectual disabilities had difficulty in seriation ability. This study aims to determine the effectiveness of pink tower media in improving seriation ability in children with moderate intellectual disabilities class II at SLB Autisma YPPA Bukittinggi. The study used a quantitative research type with an experimental approach in the form of Single Subject Research (SSR) with an A-B design. The subjects in this study were moderate intellectual disabilities class II at SLB Autisma YPPA Bukittinggi. Furthermore, data collection used a test technique consisting of several questions. Then using data analysis techniques with visual graphics. The results of the study showed that in the baseline condition (A) which was carried out three times, a stable percentage of 33% was obtained. In the intervention condition (B) which was carried out eight times, the stable percentage was 100%. Based on the results of the study, it can be concluded that the pink tower media can improve seriation ability in children with moderate intellectual disabilities.

Keywords: Pink Tower Media, Seriation Ability, Moderate Intellectual Disabilities

Abstrak. Penelitian ini dilatar belakangi dari permasalahan yang peneliti temukan di SLB Autisma YPPA Bukittinggi di mana seorang anak disabilitas intelektual sedang, yang mengalami kesulitan dalam kemampuan seriasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media *pink tower* dalam meningkatkan kemampuan seriasi pada anak disabilitas intelektual sedang kelas II di SLB Autisma YPPA Bukittinggi. Penelitian menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen berbentuk *Single Subject Research* (SSR) dengan desain berbentuk A-B. Subjek dalam penelitian ini yaitu disabilitas intelektual sedang kelas II di SLB Autisma YPPA Bukittinggi. Pengumpulan data menggunakan teknik tes yang terdiri dari beberapa butir soal. Kemudian menggunakan teknik analisis data dengan visual grafik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kondisi baseline (A) yang dilakukan sebanyak tiga kali pengamatan diperoleh persentase stabil sebesar 33%. Pada kondisi intervensi (B) yang dilakukan sebanyak delapan kali pengamatan diperoleh persentase persentase stabil sebesar 100%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *pink tower* efektif dapat meningkatkan kemampuan seriasi pada anak disabilitas intelektual sedang.

Kata Kunci: Media *Pink Tower*, Kemampuan Seriasi, Disabilitas Intelektual Sedang

How to Cite: Regina, N., Iswari, M., Safaruddin., & Nasri, Y. Y. (2025). Efektivitas Media *Pink Tower* untuk Meningkatkan Kemampuan Seriasi bagi Anak Disabilitas Intelektual Sedang (*Single Subject Research* Kelas II di SLB Autisma YPPA Bukittinggi). *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (5), 6616-6622. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i5.3837>

PENDAHULUAN

Anak disabilitas intelektual merupakan anak yang memiliki tingkat kecerdasan yang rendah, akibatnya mereka membutuhkan pendidikan serta layanan yang khusus dalam menjalankan tugas dan perkembangannya (Devita & Desmayanasari, 2021). Mereka memerlukan bimbingan dalam bentuk pengetahuan, meskipun mereka menghadapi berbagai keterbatasan akibat kondisi disabilitas yang dimilikinya (Zandroto & Iswari, 2023). Tingkat kecerdasan anak disabilitas intelektual mempunyai IQ di bawah rata-rata, yaitu kurang dari 70 yang muncul sebelum usia 18 tahun (Lubis et al., 2023). Berdasarkan tingkatannya, anak disabilitas intelektual dibagi menjadi beberapa kategori, salah satunya adalah disabilitas intelektual sedang.

Disabilitas intelektual sedang dapat memperoleh keterampilan akademik yang setara dengan peserta didik tingkat sekolah dasar, seperti membaca permulaan, menyalin informasi, dan mencocokkan angka dengan jumlah benda (Patel et al., 2020). Disabilitas intelektual sedang (mampu latih) memiliki kesulitan dalam menangkap dan memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru dengan cepat. Oleh karena itu, mereka memerlukan bantuan dan bimbingan untuk mendukung perkembangan mereka, termasuk dalam program pendidikan yang dirancang khusus (Soleha & Paramitha, 2020). Walaupun intelegensinya berada di bawah rata-rata, kemampuan kognitif anak disabilitas intelektual dapat dikembangkan, salah satunya adalah kemampuan seriasi.

Seriasi merupakan salah satu konsep dasar matematika dalam mengurutkan benda mulai dari yang terkecil hingga terbesar atau sebaliknya (Ernitasari & Rakimahwati, 2022). Konsep seriasi ini berperan penting dalam perkembangan kognitif, termasuk bagi anak disabilitas intelektual sedang, karena menjadi dasar matematika dalam memahami konsep angka, seperti dua lebih besar dari satu dan tiga lebih besar dari dua (Widayanti, 2016). Jika anak tidak memahami konsep dasar matematika seperti seriasi, mereka akan menghadapi kesulitan dalam berbagai aspek di kehidupan sehari-hari. Misalnya, anak dapat kesulitan memahami besaran uang, menghitung jumlah uang, maupun menggunakan uang saat berbelanja. Kondisi ini dapat berdampak pada kemandirian anak dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Salah satu alternatif yang dapat ditempuh untuk mengatasi kesulitan anak disabilitas intelektual sedang dalam mengurutkan objek (seriasi) adalah memberikan latihan mengurutkan secara berulang-ulang menggunakan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah penulis lakukan di SLB Autisma YPPA Bukittinggi, penulis mengamati seorang anak disabilitas intelektual sedang kelas II berinisial A yang berumur 9 tahun. Diketahui bahwa anak berinisial A mengalami kesulitan dalam

kemampuan seriasi (mengurutkan suatu objek), seperti mengurutkan objek dari yang terbesar sampai yang terkecil. Hal ini juga terlihat saat penulis memberikan sejumlah kartu bilangan 1 sampai 5, di mana anak berinisial A belum mampu menyusun kartu bilangan secara berurutan. Meskipun demikian, anak berinisial A sudah mampu membandingkan dua hingga lima objek berdasarkan konsep besar-kecil, tinggi-rendah, panjang-pendek dan berat-ringan. Namun, ketika diminta untuk mengurutkan objek, anak hanya memindahkan posisi gambar secara acak tanpa mengikuti urutan ukuran yang benar, sehingga menunjukkan bahwa anak masih mengalami kesulitan dalam konsep seriasi.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis mencoba untuk membantu meningkatkan kemampuan seriasi anak disabilitas intelektual sedang dalam mengurutkan objek menggunakan media *pink tower*. Menurut pendapat Montessori, media *pink tower* merupakan salah satu media pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan Grading (menilai) dan mengenalkan konsep besar kecil dengan variasi ukuran tiga dimensi (Gettman, 2016). Media *pink tower* memiliki kelebihan, yaitu setiap kubus memiliki bentuk yang sama, hanya berbeda ukuran, sehingga anak dapat fokus pada perbedaan ukuran dan lebih mudah memahami hubungan ukuran antar kubus. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran ini dianggap dapat meningkatkan kemampuan seriasi terutama kemampuan mengurutkan objek. Dengan media *pink tower*, anak dapat menyusun objek dari yang terbesar sampai terkecil, sehingga lebih mudah memahami perbandingan ukuran besar dan kecil secara konkret. Anak yang bersangkutan juga belum pernah belajar menggunakan media *pink tower* untuk meningkatkan kemampuan seriasi dalam mengurutkan besar-kecil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media *pink tower* untuk meningkatkan kemampuan seriasi bagi anak disabilitas intelektual sedang kelas II di SLB Autisma YPPA Bukittinggi.

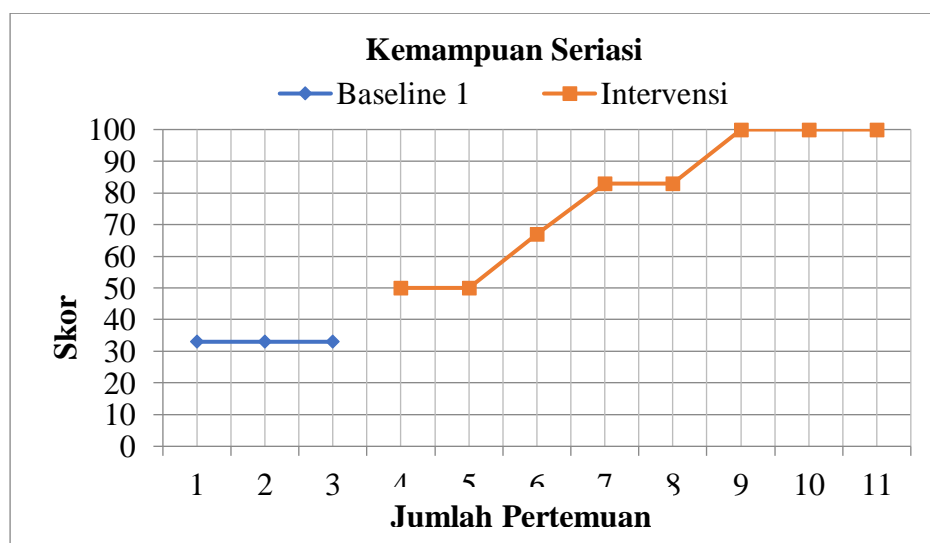
METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *single subject research* atau SSR. *Single Subject Research* berfokus pada perubahan perilaku individu dengan pengukuran berulang terhadap variabel dependen (perilaku target) untuk menilai dampak perlakuan yang diberikan serta hubungan fungsional antara variabel bebas dan terikat (Marlina, 2021). Penelitian ini menggunakan desain A-B yang menunjukkan adanya hubungan sebab dan akibat antara variabel bebas dan variabel terikat. (A) adalah fase baseline, yaitu pengukuran atau kemampuan awal subjek sebelum diberikan intervensi. (B) adalah kondisi ketika intervensi diberikan.

Pada penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes yaitu tes perbuatan, kemudian diberi penilaian secara langsung oleh penulis. Tes perbuatan digunakan untuk mengukur kemampuan anak dalam memahami konsep seriasi. Kemudian diakhir pembelajaran diberi penilaian. Penelitian ini menggunakan rentang nilai dengan skala Guttman berupa skala yang disajikan dalam bentuk checklist, dimana itemnya dinilai sesuai dengan kemampuan yang ditunjukkan peserta didik. Jika anak benar menjawab soal yang diberikan maka penulis memberi skor 1, jika anak salah menjawab soal maka akan diberikan nilai 0. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana yang dimiliki peserta didik. Selanjutnya untuk menghitung hasilnya berupa persentase, persentase akan menunjukkan jumlah dari perubahan yang terjadi pada perilaku lalu dibandingkan dengan total kemungkinan terjadi peseristiwa dan dikalikan dengan 100%.

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini dilakukan sebanyak 11 kali pertemuan yang terbagi ke dalam dua fase, yaitu fase baseline (A) dan fase intervensi (B). Pada fase baseline, pengamatan dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan tanpa perlakuan, dengan hasil persentase 33%, 33%, 33%. Selanjutnya, pada fase intervensi (B) peserta didik mulai diberikan perlakuan menggunakan media *pink tower*. Hasil yang diperoleh pada fase ini menunjukkan peningkatan bertahap, yaitu persentase sebesar 50%, 50%, 67%, 83%, 83%, 100%, 100%, 100%. Data hasil pengamatan dari kedua fase tersebut dapat digambarkan melalui grafik di bawah ini:



Gambar 1. Grafik rekapitulasi kemampuan seriasi kondisi A-B

Berdasarkan grafik di atas, terlihat bahwa pada fase baseline (A), capaian kemampuan seriasi masih rendah dan menunjukkan persentase sebesar 33%. Persentase ini mencerminkan kemampuan awal peserta didik sebelum diberi intervensi. Sementara itu, pada kondisi intervensi (B) menggunakan media *pink tower* terjadi peningkatan menjadi hingga mencapai 100% pada akhir pengamatan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas media *pink tower* dalam meningkatkan kemampuan seriasi bagi anak disabilitas intelektual sedang kelas II di SLB Autisma YPPA Bukittinggi. Seriasi merupakan kemampuan kognitif dasar yang perlu dikenalkan sejak usia dini karena membantu anak memahami konsep ukuran dan urutan secara sederhana (Nikmah et al., 2019). Pembelajaran seriasi bertujuan membiasakan anak menyusun objek secara teratur, sehingga memudahkan mereka memahami pola kuantitas, konsep matematika, serta keterampilan literasi seperti membaca dan menulis (Paramita, 2021).

Kemampuan seriasi dalam hal ini mencakup dua aspek yang dinilai, yaitu: kemampuan peserta didik dalam mengenali urutan ukuran objek yang disediakan, serta kemampuan mereka dalam menyusun objek secara bertahap dari ukuran terkecil hingga terbesar secara mandiri. Untuk mendukung pencapaian tujuan tersebut, peneliti menggunakan media *Pink Tower*, yakni alat bantu montessori yang terdiri atas sepuluh balok berbentuk kubus dengan ukuran berbeda namun warna yang seragam. Anak diminta untuk menyusun balok tersebut dari ukuran terbesar ke yang terkecil atau sebaliknya.

Media *Pink Tower* dipilih karena sesuai dengan karakteristik peserta didik disabilitas intelektual sedang, yang membutuhkan media pembelajaran yang konkret, menarik secara visual, dan mudah digunakan. Melalui aktivitas langsung seperti mengamati, menyentuh, mengangkat, dan menyusun balok, peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang eksploratif dan bermakna, sehingga memudahkan mereka dalam memahami konsep abstrak seperti urutan dan ukuran. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Andriani, 2022) menunjukkan bahwa penggunaan media *Pink Tower* secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan seriasi.

Melalui desain penelitian A-B, hasil yang diperoleh memperlihatkan perbedaan yang jelas antara fase baseline dan intervensi. Pada fase baseline, rata-rata capaian peserta didik hanya sebesar 33%, sedangkan pada fase intervensi meningkat menjadi 79%. Hal ini menunjukkan bahwa media *Pink Tower* efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan seriasi bagi anak disabilitas intelektual sedang, khususnya dalam mengurutkan dari yang terbesar sampai terkecil atau sebaliknya. Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa media *Pink Tower* efektif dalam meningkatkan kemampuan seriasi anak disabilitas intelektual sedang kelas II di SLB Autisma YPPA Bukittinggi.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media *Pink Tower* dalam meningkatkan kemampuan seriasi bagi anak disabilitas intelektual sedang kelas II di SLB Autisma YPPA Bukittinggi. Metode yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan *Single Subject Research* (SSR) menggunakan desain A-B. proses penelitian berlangsung selama sebelas sesi, yang terdiri dari tiga sesi pada fase baseline (A) dan delapan sesi pada fase intervensi (B), dengan subjek penelitian berinisial A. Berdasarkan hasil pengamatan, terjadi peningkatan kemampuan seriasi setelah diberikan intervensi menggunakan media *Pink Tower*. Hal ini dapat dilihat dari fase baseline (A) peserta didik stabil pada persentase 33%, kemudian mengalami peningkatan pada fase intervensi (B) pada persentase 100%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media *Pink Tower* efektif untuk meningkatkan kemampuan seriasi bagi anak disabilitas intelektual sedang.

REFERENSI

- Andriani, N. (2022). *Peningkatan Kemampuan Seriasi Melalui Penggunaan Pink Tower Pada Murid Autis Kelas Ii Di Slb Armadya Makassar*.
- Devita, D., & Desmayanasari, D. (2021). Landasan Penyusunan Program Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Tunagrahita Ringan. *Hipotenusa Journal of Research Mathematics Education (HJRME)*, 4(2), 121–129.
- Ernitasari, E. P., & Rakimahwati, R. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Balok terhadap Pengenalan Konsep Matematika Berbasis Seriasi pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 5(2), 221–227.
- Febrianti Zandroto, R., & Iswari, M. (2023). Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative> Efektivitas Media Busy Book Untuk Membaca Kata Benda Terhadap Anak Tunagrahita Ringan Kelas IV. *Mega Iswari INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3, 571–581. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Gettman, D. (2016). Metode Pengajaran Montessori Tingkat Dasar, Aktivitas Belajar Untuk Anak Balita,(Basic Montessori, Learning Activities for Under-Fives). *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- Lubis, R., Syafitri, N., Maylinda, R. N., Alyani, N. N., Anda, R., Zulfiyanti, N., & Surbakti, O. Z. (2023). Pendekatan behavioristik untuk anak disabilitas intelektual sedang. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1626–1638.
- Marlina, M. (2021). *Single Subject Research: Penelitian Subjek Tunggal*.
- Nikmah, A., Tumardi, T., & Yafie, E. (2019). Peningkatan Kecakapan Pengurutan (Seriasi) Ukuran Melalui Permainan Smile Sirkuit Usia 4-5 Tahun. *Jurnal PAUD: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 36–43.
- Patel, D. R., Cabral, M. D., Ho, A., & Merrick, J. (2020). A clinical primer on intellectual disability. *Translational Pediatrics*, 9(Suppl 1), S23.

- Soleha, S., & Paramitha, S. D. (2020). Strategi Guru Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Terhadap Anak Berkebutuhan Khusus (Tunagrahita Sedang) Di SDLB Negeri Pangkalpinang. *Soleha, S., & Paramitha, S. D. (2020). Strategi Guru Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Terhadap Anak Berkebutuhan Khusus (Tunagrahita Sedang) Di SDLB Negeri Pangkalpinang. Tarbawy: Jurnal Pendidikan Islam, 7(1), 79–87.*
- Widayanti, M. D. (2016). Peningkatan kemampuan seriasi ukuran melalui penggunaan media benda konkret pada kelompok A. *Pendidikan Guru PAUD S-1, 5(2), 219–228.*