

## EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA BOLA WARNA-WARNI DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN MENGENAL WARNA DASAR PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS II DI SLB N MANEKAT NIKI-NIKI

Yunior Eka Putra Tampani Sumbung<sup>1</sup>, Vinsensius Wangge<sup>2</sup>,  
Ot Bil Wilson Selan<sup>3</sup>, Timoteus Ajito<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup>Universitas San Pedro Kupang, Jl. Ir. Soekarno, Fontein, Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia  
Email: [putratampani13@gmail.com](mailto:putratampani13@gmail.com)

---

### Article History

Received: 15-12-2025

Revision: 24-12-2025

Accepted: 26-12-2025

Published: 29-12-2025

**Abstract.** The ability to recognize basic colors is an important cognitive aspect for children with mild intellectual disabilities, but they often face memory barriers and difficulties in distinguishing them. This study aims to examine the effectiveness of using colorful balls as a medium to improve the ability to recognize basic colors in second-grade children with mild intellectual disabilities at SLB Negeri Manekat Niki-Niki. The research method used is Classroom Action Research (CAR) carried out in two cycles, with a total of 3 students as research subjects. Data were collected through observation, interviews, tests, and documentation, and then analyzed descriptively. The research results indicate that the use of colorful ball media can improve students' ability to recognize basic colors. The students' average score increased from 40.50 (poor category) in cycle I to 80.85 (good category) in cycle II. This shows that colorful ball media are effective as an alternative learning tool to enhance the cognitive abilities of children with mild intellectual disabilities, particularly in recognizing basic colors. This study provides theoretical and practical implications for teachers, schools, and other researchers in developing innovative and effective teaching methods for children with special needs.

**Keywords:** Ball Media, Colorful, Basic Color, Mild Intellectual Disability

**Abstrak.** Kemampuan mengenali warna dasar merupakan aspek kognitif penting bagi anak tunagrahita ringan, namun seringkali mereka menghadapi hambatan daya ingat dan kesulitan membedakannya. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas penggunaan media bola warna-warni dalam meningkatkan kemampuan mengenali warna dasar pada anak tunagrahita ringan kelas II di SLB Negeri Manekat Niki-Niki. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan subjek penelitian sebanyak 3 siswa. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media bola warna-warni dapat meningkatkan kemampuan mengenali warna dasar siswa. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 40,50 (kategori kurang) pada siklus I menjadi 80,85 (kategori baik) pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa media bola warna-warni efektif sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak tunagrahita ringan, khususnya dalam mengenali warna dasar. Penelitian ini memberikan implikasi teoritis dan praktis bagi guru, sekolah, dan peneliti lain dalam mengembangkan metode pembelajaran yang inovatif dan efektif bagi anak berkebutuhan khusus.

**Kata Kunci:** Media Bola, Warna-Warni, Warna Dasar, Tunagrahita Ringan

---

**How to Cite:** Sumbung, Y. E. P. T., Wangge, V., Selan, O. B. W., & Ajito, T. (2025). Efektivitas Penggunaan Media Bola Warna-Warni dalam Mengembangkan Kemampuan Mengenali Warna Dasar pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas II di SLB N Manekat Niki-Niki. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (8), 12480-12487. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i8.4797>

---

## PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus merupakan anak yang mengalami keterbatasan dalam aspek mental, fisik, intelektual, sosial, maupun emosional yang berdampak signifikan terhadap proses tumbuh kembangnya dibandingkan dengan anak seusianya. Kelompok ini mencakup berbagai kategori, antara lain tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa, autisme, tunalaras, anak dengan kesulitan belajar, lamban belajar, cerdas istimewa dan berbakat istimewa, serta anak dengan hambatan ganda. Salah satu kelompok yang memerlukan perhatian khusus dalam pembelajaran adalah anak tunagrahita, karena memiliki keterbatasan kemampuan intelektual dan adaptasi sosial. Kurangnya pemahaman masyarakat terhadap kondisi anak tunagrahita sering memunculkan perlakuan yang tidak tepat, seperti diskriminasi, ejekan, dan bullying, yang dipengaruhi oleh rendahnya kepedulian sosial terhadap kondisi disabilitas (Damri et al., 2020).

Istilah tunagrahita berasal dari bahasa Sanskerta, yaitu tuna yang berarti merugi dan grahita yang berarti pikiran, sehingga secara sederhana dapat dipahami sebagai individu yang mengalami keterbatasan dalam kemampuan berpikir (Andim, 2021). Anak tunagrahita umumnya memiliki kemampuan intelektual di bawah rata-rata atau sering disebut sebagai retardasi mental (Wilhelmina et al., 2025; Yuni et al., 2025). Tunagrahita ditandai dengan fungsi intelektual umum di bawah rata-rata (subaverage), biasanya dengan IQ 84 ke bawah, serta disertai keterbatasan dalam penyesuaian diri (Werni & Zulmiyetri, 2023). Berdasarkan tingkat kemampuan intelektualnya, anak tunagrahita diklasifikasikan menjadi tunagrahita ringan, sedang, dan berat. Anak tunagrahita ringan umumnya masih memiliki potensi untuk dikembangkan melalui pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik mereka.

Secara global, *World Health Organization* (WHO) memperkirakan prevalensi anak dengan retardasi mental berkisar antara 1–3%, dengan sekitar 0,5–2,5% termasuk dalam kategori ringan hingga berat. Di Indonesia, data statistik yang akurat mengenai jumlah anak tunagrahita masih terbatas, namun Buletin Statistik Kesehatan dan Jendela Informasi Semester II Tahun 2014 memperkirakan terdapat sekitar 30.460 anak yang mengalami retardasi mental (Kelen & Pasaribu, 2018). Data tersebut menunjukkan bahwa anak tunagrahita merupakan kelompok yang jumlahnya tidak sedikit dan membutuhkan layanan pendidikan yang sesuai, khususnya di sekolah luar biasa.

Dalam konteks pendidikan anak tunagrahita ringan, pembelajaran harus dirancang secara konkret, sederhana, dan menarik agar mudah dipahami. Salah satu kemampuan dasar yang perlu dikembangkan pada anak tunagrahita ringan adalah kemampuan mengenal warna dasar, karena kemampuan ini berkaitan erat dengan perkembangan kognitif, persepsi visual, serta

kesiapan anak dalam mengikuti pembelajaran selanjutnya. Namun, keterbatasan daya ingat dan kemampuan berpikir abstrak sering menjadi kendala bagi anak tunagrahita ringan dalam memahami konsep warna. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang tepat menjadi sangat penting.

Media pembelajaran merupakan alat perantara yang berfungsi untuk menyalurkan pesan atau informasi dari sumber kepada peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal (et al., 2020). Media yang bersifat konkret dan visual sangat dibutuhkan oleh anak tunagrahita ringan. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media bola warna-warni, yaitu media pembelajaran yang dirancang untuk membantu anak mengenal warna dasar melalui aktivitas bermain sambil belajar. Media ini memungkinkan anak berinteraksi langsung dengan objek berwarna, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Efektivitas media bola warna-warni mengacu pada sejauh mana penggunaan media tersebut mampu mengembangkan kemampuan anak dalam mengenal warna dasar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Hasil observasi awal yang dilakukan di SLB Negeri Manekat Niki-Niki menunjukkan bahwa anak tunagrahita ringan kelas II mengalami hambatan dalam daya ingat dan kesulitan membedakan warna dasar. Dalam kegiatan pembelajaran, ketika anak diminta mengambil bola berwarna kuning, anak justru mengambil bola berwarna merah. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan mengenal warna dasar pada anak tunagrahita ringan belum berkembang secara optimal.

Temuan observasi peneliti selama kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) juga menunjukkan bahwa siswa tunagrahita ringan kelas II masih ragu-ragu dan cenderung menebak dalam mengenali warna, karena belum memahami konsep warna dengan baik dan masih memerlukan bantuan intensif dari guru. Hasil wawancara menunjukkan bahwa meskipun anak memiliki hambatan daya ingat, mereka menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap media bola warna-warni. Namun, anak belum mampu menyebutkan dan membedakan warna dasar secara tepat. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji efektivitas penggunaan media bola warna-warni dalam mengembangkan kemampuan mengenal warna dasar pada anak tunagrahita ringan kelas II di SLB Negeri Manekat Niki-Niki.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dipilih karena bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran secara langsung melalui penerapan tindakan tertentu di dalam kelas. Rahmatina dkk. (2022)

menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan untuk meningkatkan mutu pembelajaran atau memecahkan permasalahan yang dihadapi subjek penelitian, dengan cara mengamati dampak tindakan tersebut dan melakukan perbaikan secara berkelanjutan hingga diperoleh hasil yang optimal. Dalam konteks penelitian ini, PTK digunakan untuk melihat peningkatan kemampuan mengenal warna dasar anak tunagrahita ringan sebelum dan sesudah diberikan tindakan melalui penggunaan media bola warna-warni.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam beberapa siklus, yang masing-masing siklus terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun rencana pembelajaran, menyiapkan media bola warna-warni, serta menyusun instrumen penelitian yang akan digunakan. Tahap pelaksanaan tindakan dilakukan dengan menerapkan pembelajaran menggunakan media bola warna-warni sesuai dengan rencana yang telah disusun. Selanjutnya, tahap observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran dan respons anak selama kegiatan berlangsung. Tahap refleksi bertujuan untuk mengevaluasi hasil tindakan yang telah dilakukan dan menentukan perbaikan atau penyempurnaan tindakan pada siklus berikutnya. Penelitian tindakan kelas ini berfokus pada upaya mencari solusi atas permasalahan pembelajaran yang dihadapi guru dan peserta didik di dalam kelas.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung selama proses pembelajaran berlangsung untuk melihat aktivitas anak, keterlibatan siswa, serta kemampuan anak dalam mengenal warna dasar melalui media bola warna-warni. Wawancara dilakukan kepada guru kelas untuk memperoleh informasi mengenai kondisi awal kemampuan anak, pelaksanaan tindakan, serta perubahan perilaku dan kemampuan anak setelah diberikan tindakan. Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data penelitian, berupa catatan hasil observasi, lembar penilaian kemampuan mengenal warna, foto kegiatan pembelajaran, serta arsip pendukung lainnya yang relevan dengan penelitian.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif sederhana. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi dan wawancara, yang dianalisis dengan cara mereduksi data, menyajikan data dalam bentuk narasi, dan menarik kesimpulan berdasarkan temuan di lapangan. Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian kemampuan anak dalam mengenal warna dasar, yang dianalisis dengan membandingkan hasil sebelum tindakan dan sesudah tindakan pada setiap siklus untuk melihat peningkatan yang terjadi. Hasil analisis ini digunakan sebagai dasar dalam melakukan refleksi dan menentukan keberhasilan tindakan yang diberikan.

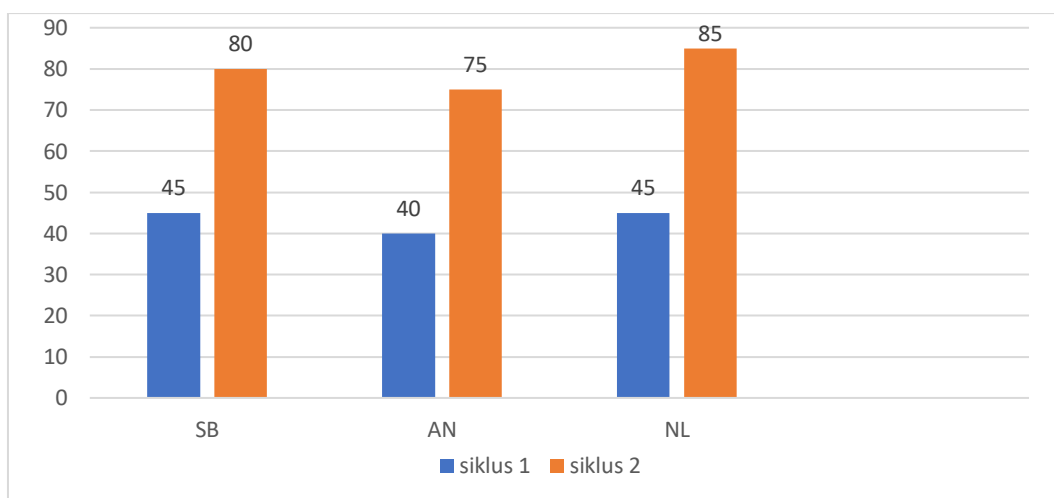
Penelitian tindakan ini juga sejalan dengan pandangan bahwa PTK merupakan bentuk penyelidikan reflektif yang dilakukan oleh pendidik dalam situasi pendidikan untuk meningkatkan kualitas praktik pembelajaran, pemahaman terhadap praktik tersebut, serta kondisi tempat praktik berlangsung (Barnawi, Junaedi, & Rido, 2019). Dengan demikian, melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai efektivitas penggunaan media bola warna-warni dalam mengembangkan kemampuan mengenal warna dasar pada anak tunagrahita ringan kelas II di SLB Negeri Manekat Niki-Niki.

## HASIL DAN DISKUSI

Hasil penelitian diuraikan berdasarkan data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi pada setiap siklus tindakan. Selanjutnya, temuan tersebut dibahas secara mendalam dengan mengaitkannya pada tujuan penelitian, proses pembelajaran yang telah dilaksanakan, serta dukungan teori dan hasil penelitian sebelumnya. Dengan demikian, bagian ini tidak hanya menggambarkan capaian yang diperoleh, tetapi juga menjelaskan makna dan implikasi penggunaan media bola warna-warni dalam mengembangkan kemampuan mengenal warna dasar pada anak tunagrahita ringan.

**Tabel 1.** Hasil perbandingan Antara Siklus I dan II

No	Subyek	Siklus I	Siklus II	Keterangan
		<i>Post-test I</i>	<i>Post-test II</i>	
1	SB	45	80	Meningkat
2	AN	40	75	Meningkat
3	NL	45	85	Meningkat



**Gambar 1.** Grafik perbandingan siklus I dan siklus II

Berdasarkan hasil analisis data, peningkatan kemampuan mengenal warna dasar pada anak tunagrahita ringan menunjukkan perkembangan yang signifikan antara siklus I dan siklus II. Pada siklus I, peningkatan kemampuan sudah mulai terlihat sejak tahap pra-tes hingga pasca-tes, namun masih berada pada kategori kurang. Hal ini menunjukkan bahwa anak masih berada pada tahap penyesuaian terhadap media bola warna-warni serta membutuhkan pendampingan intensif dari guru dalam mengenali dan menyebutkan warna secara konsisten. Kondisi ini sejalan dengan karakteristik anak tunagrahita ringan yang memerlukan pengulangan, stimulus konkret, serta waktu yang lebih panjang untuk memahami konsep abstrak seperti warna (Werni & Zulmiyetri, 2023).

Memasuki siklus II, terjadi peningkatan yang lebih optimal pada setiap pertemuan. Anak menunjukkan respons yang lebih aktif, fokus yang lebih baik, serta kemampuan mengenal dan menyebut warna dasar yang semakin konsisten. Hasil penilaian akhir pada siklus II menunjukkan capaian yang tinggi, dengan nilai SB sebesar 80, AN 75, dan NL 85. Capaian ini mengindikasikan bahwa penggunaan media bola warna-warni tidak hanya membantu anak dalam membedakan warna, tetapi juga meningkatkan daya ingat dan kepercayaan diri anak dalam menyebutkan warna secara tepat. Peningkatan ini memperlihatkan bahwa media konkret yang bersifat visual dan manipulatif sangat efektif digunakan dalam pembelajaran anak tunagrahita ringan.

Secara pedagogis, media bola warna-warni memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan melibatkan aktivitas motorik serta sensorik anak secara langsung. Pembelajaran berbasis media konkret memungkinkan anak belajar melalui pengalaman langsung, bukan sekadar instruksi verbal, sehingga memudahkan proses pemahaman konsep (Anne & Mei, 2020). Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Damri et al. (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan media visual konkret dapat meningkatkan kemampuan kognitif dasar anak tunagrahita, khususnya dalam aspek pengenalan konsep sederhana seperti warna, bentuk, dan ukuran.

Selain itu, efektivitas media bola warna-warni juga didukung oleh interaksi aktif antara guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Guru memberikan contoh, penguatan, serta umpan balik secara langsung, sehingga anak merasa lebih aman dan termotivasi untuk mencoba. Hal ini memperkuat pendapat Wilhelmina et al. (2025) dan Yuni et al. (2025) yang menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran anak tunagrahita ringan sangat dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang adaptif, penggunaan media yang tepat, serta peran guru dalam memberikan pendampingan yang konsisten.

Peningkatan kemampuan mengenal warna dasar yang meliputi mengenali dan menyebutkan warna pada anak tunagrahita ringan dalam penelitian ini dapat dikatakan telah mencapai hasil yang maksimal pada siklus II. Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan media bola warna-warni merupakan alternatif pembelajaran yang efektif dan relevan untuk mengembangkan kemampuan mengenal warna dasar pada anak tunagrahita ringan kelas II di SLB Negeri Manekat Niki-Niki.

## **KESIMPULAN**

Penelitian tindakan kelas ini menyimpulkan bahwa penggunaan media bola warna-warni sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal warna dasar pada anak tunagrahita ringan kelas II di SLB Negeri Manekat Niki-Niki, terbukti dari peningkatan nilai rata-rata siswa dari 40,50 (kategori kurang) pada siklus I menjadi 80,85 (kategori baik) pada siklus II, yang tidak hanya memperkuat kemampuan kognitif tetapi juga motorik dan konsentrasi anak. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar guru SLB khususnya pengajar anak tunagrahita ringan dapat mengadopsi dan mengembangkan media bola warna-warni serta variasi aktivitas bermain lainnya yang sesuai dengan karakteristik anak untuk meningkatkan hasil pembelajaran aspek kognitif lainnya; sekolah disarankan untuk menyediakan lebih banyak media pembelajaran yang inovatif dan menarik untuk mendukung proses pembelajaran; serta peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian serupa dengan subjek yang lebih banyak, cakupan warna yang lebih luas, atau durasi penelitian yang lebih panjang untuk memperluas generalisasi hasil dan mengeksplorasi dampak jangka panjang dari penggunaan media tersebut

## **REFERENSI**

- Agusriani, S., & Fauziddin, M. (2021). Pengaruh media permainan terhadap minat belajar anak berkebutuhan khusus di SLB. *Jurnal Pendidikan Luar Biasa Indonesia*.
- Amanulla, M. (2022). Pengelolaan pembelajaran untuk anak tunagrahita berat dan sangat berat. *Jurnal Pendidikan Luar Biasa dan Kesejahteraan*.
- Barnawi, B., Junaedi, J., & Rido, A. (2019). Peningkatan kompetensi guru dalam penyusunan penelitian tindakan kelas melalui workshop. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 101–108.
- Damri, D., Efendi, M., & Nurhastuti, N. (2020). *Pendidikan inklusif bagi anak berkebutuhan khusus*. Kencana.
- Himmah, S. (2020). Kebutuhan bimbingan dan pendampingan anak tunagrahita di SLB. *Jurnal Kesejahteraan Anak Berkebutuhan Khusus*.
- Kelen, Y. P. K., & Pasaribu, D. (2018). Anak tunagrahita dan permasalahannya dalam pembelajaran di sekolah luar biasa. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 14(2), 95–104.
- Mardi, S. (2021). Pengertian dan karakteristik anak tunagrahita dalam konteks pendidikan inklusif. *Jurnal Pendidikan dan Pembangunan*.

- Mayar, S. (2013). Kegiatan mewarnai sebagai media pengenalan warna dan pengembangan motorik halus anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Meilani, D. (2013). Klasifikasi warna dan fungsinya dalam kehidupan sehari-hari.
- Purohman, A. (2018). Penelitian tindakan kelas: Sejarah, konsep, dan penerapan di sekolah. *Jurnal Penelitian Pendidikan*.
- Rahmatina, R., Marlina, M., & Sabri, A. (2022). Penelitian tindakan kelas sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4321–4329. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2817>
- Rahmawati, D., & Putri, A. L. (2023). Belajar sambil bermain: Strategi meningkatkan perkembangan kognitif anak tunagrahita ringan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*.
- Rohmah, S. (2018). Penggunaan media kartu warna untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna dan konsentrasi anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Werni, S., & Zulmiyetri, Z. (2023). Karakteristik dan kebutuhan belajar anak tunagrahita ringan di sekolah luar biasa. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 19(1), 45–54.
- Werni, S., & Zulmiyetri, Z. (2023). Klasifikasi anak tunagrahita dan implikasinya dalam pembelajaran di SLB. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*.
- Wilhelmina, L., Putri, A. R., & Hadi, S. (2025). Strategi pembelajaran adaptif bagi anak dengan hambatan intelektual. *Jurnal Pendidikan Inklusif*, 4(1), 12–22.
- Wilhelmina, M., Kembo, M., Bill, O., Selan, W., Wangge, V., Ajito, T., & Wora, D. (2025). Efektivitas penggunaan media audio visual untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1–10 pada peserta didik tunagrahita kelas III di SLB Negeri Kota Radja Kupang. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 6(8), 11695–11701.
- Yuni, E., Rahmawati, D., & Sari, M. (2025). Penggunaan media konkret dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak tunagrahita ringan. *Jurnal Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*, 3(1), 33–41.
- Yuni, E., Bira, M., Bill, O., Selan, W., Wangge, V., Liunokas, O., Ajito, T., & Wora, D. (2025). Pembelajaran tubuh manusia menggunakan media poster di SLB Negeri Kota Radja Kupang. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 6(8), 11679–11688.