

**JURNAL ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
PONOROGO TARBAWI: JOURNAL ON ISLAMIC EDUCATION**

**Uri: <http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/tarbawi>**

---

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL BAGIAN  
TUMBUHAN MELALUI MEDIA SCRATCH BAGI ANAK TUNADAKSA**

**Nabila Amelia Putri, Nurhastuti, Ardisal, Elsa Efrina**

Universitas Negeri Padang, Indonesia  
Email: [putrinabilaamelia1@gmail.com](mailto:putrinabilaamelia1@gmail.com)

**Abstract**

*This research was motivated by problems that researchers encountered when carrying out field practice (PL) at SLB Negeri 1 Pagaruyung regarding learning for physically disabled children in class IV in the science and science subject about recognizing plant parts, where the teacher only used makeshift media such as a blackboard and pictures. The aim of this research is to improve the ability to recognize plant parts for children with physical impairments through scratch media. This research uses qualitative and quantitative methods with two cycles and each cycle has four meetings. In the first cycle, children with the initial S received scores of 12%, 31%, 43% and 62%. In cycle II, children with the initial S got scores of 87%, 87%, 100% and 100%. Data analysis shows that the use of scratch media can improve children's ability to recognize plant parts.*

**Keywords:** *Scratch Media, Physically Impaired Children, Recognizing Plant Parts*

**Abstrak**

Penelitian ini dilatar belakangi dari permasalahan yang didapat peneliti saat melakukan praktek lapangan (PL) di SLB Negeri 1 Pagaruyung kelas IV terkait pembelajaran IPAS tentang mengenal bagian tumbuhan. Pada saat pembelajaran berlangsung di kelas guru hanya menggunakan media seadanya seperti papan tulis dan gambar. Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan mengenal bagian tumbuhan bagi anak tunadaksa melalui media scratch. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif dengan II siklus dan setiap siklus terdapat empat kali pertemuan. Pada siklus pertama anak dengan inisial S mendapatkan nilai 12%, 31%, 43%, dan 62%. Pada siklus II anak mendapatkan nilai 87%, 87%, 100% dan 100%. Analisis data menunjukkan bahwa penggunaan media scratch dapat meningkatkan kemampuan mengenal bagian tumbuhan.

**Kata Kunci:** Media Scratch, Anak Tunadaksa, Menenal Bagian Tumbuhan

How to Cite: Nabila Amelia Putri, Nurhastuti, Ardisal, Elsa Efrina (2024). Meningkatkan Kemampuan Menenal Bagian Tumbuhan Melalui Media Scratch Bagi Anak Tunadaksa. Penerbitan Artikel Ilmiah Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Vol 8 (No 2) 2024

© 2024 Universitas Muhammadiyah Ponorogo. All rights reserved

---

## PENDAHULUAN

Menurut Anak penyandang tunadaksa adalah anak yang mempunyai keterbatasan gerak sehingga memerlukan perlakuan khusus. Keterbatasan gerak ini terjadi sebelum, sesudah, atau setelah kelahiran sehingga menimbulkan kelainan pada tulang, otot, dan persendian sehingga mengganggu fungsi tubuh secara keseluruhan. Pada umumnya anak penyandang disabilitas fisik mempunyai gangguan mobilitas dan kecerdasan, baik sebagian maupun keseluruhan. Dengan demikian akibat dari salah satu gangguan tersebut adalah kecerdasan menghambat belajar anak tunadaksa sehingga menyebabkan anak kesulitan belajar. Untuk mengantisipasi hal tersebut perlu adanya peningkatan aktivitas dan partisipasi anak di kelas dalam pembelajaran dengan mencari solusi penyelesaian permasalahan anak agar pembelajaran lebih maksimal.<sup>1</sup>

Pendidikan khusus diartikan sebagai pendidikan bagi anak yang mengalami kesulitan dalam proses belajar karena hambatan fisik, mental, emosi, serta anak yang mempunyai kecerdasan dan bakat khusus yang dinyatakan dalam Undang-undang sistem Pendidikan Nomor 20 tahun 2003 pasal 23. Adapun pendidikan

diperuntukkan kepada anak kebutuhan khusus dengan abnormalitas mental, abnormalitas emosional, abnormalitas fisik, abnormalitas sosial dan memiliki kecerdasan melebihi anak pada umumnya.

Tujuan satuan Pendidikan khusus belajar IPA pada tingkat dasar adalah membantu anak memperoleh tidak hanya kumpulan pengetahuan berupa fakta dan konsep saja tetapi juga proses penemuannya. Pendidikan IPAS diharapkan dapat menjadi sarana bagi anak untuk belajar tentang alam lingkungan dan perkembangannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pada satuan pendidikan proses pembelajaran IPAS hendaknya diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi anak untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai bakat minat serta perkembangan fisik dan psikologis anak. Keberhasilan belajar IPAS dicapai anak dapat diukur melalui penilaian hasil belajar. Keberhasilan proses pembelajaran IPAS dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti alat pembelajaran, perencanaan kegiatan pembelajaran dan penyiapan materi untuk

---

<sup>1</sup> Nurhastuti., *Bahan Ajar Matakuliah Persfektif, Pendidikan Anak Tunadaksa, 2019*

diajarkan kepada anak, lingkungan yang kondusif dan sarana prasarana yang memadai.

Ilmu Pengetahuan Alam ialah mata pembelajaran yang memegang peran penting bagi anak. Pada pembelajaran IPA kali ini, anak-anak akan belajar tentang bagian-bagian tumbuhan. Dalam kehidupan sehari-hari anak akan bertemu yang namanya tumbuhan, oleh karena itu anak sangat dituntut mengenal bagian tumbuhan. Adapun penerapan pembelajaran yang diterapkan kepada anak yaitu penerapan inovasi dalam pembelajaran berupa penerapan ide-ide kreatif yang berguna dan benar-benar diperlukan untuk membantu kegiatan pembelajaran. Termasuk dalam pembelajaran IPAS.<sup>2</sup> Pengembangan<sup>3</sup> inovasi belajar anak seperti media pembelajaran harus disesuaikan dengan perkembangan dan karakteristik anak.

Pada saat peneliti mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung di kelas IV pada saat itu mata pelajaran IPAS tentang mengenal bagian tumbuhan akar seperti apa itu akar, fungsi akar, jenis-jenis akar dan contoh akar. Peneliti mengamati pembelajaran yang sedang berlangsung, pada saat pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah dan media

seadanya yaitu papan tulis dan gambar. Dengan menggunakan metode ceramah dan media seadanya membuat anak cenderung bosan dalam pembelajaran sehingga anak tidak paham tentang pembelajaran IPAS mengenal bagian tumbuhan, dan hasil belajar anak masih di bawah KKM.

Keterbatasan bahan ajar dalam menyajikan materi pembelajaran tidak banyak membantu dalam memvisualisasikan konsep sehingga menjadi lebih konkret. Pentingnya pembelajaran IPAS menuntut guru untuk mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif, lingkungan belajar yang memungkinkan anak memperoleh pengalaman belajar melalui interaktif positif, baik interaktif anak dengan guru, anak dengan anak, dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran IPAS.

Menurut wawancara tersebut yang peneliti lakukan saat bersama guru kelas bahwa didalam kelas IV fase B ada empat anak yang satu diantaranya tergolong anak tunadaksa yang berjenis kelamin perempuan sangat sulit dalam memahami pembelajaran IPAS tentang mengenal bagian tumbuhan akar. Adanya permasalahan diatas perlu dikaji lebih dalam bagaimana cara meningkatkan

---

<sup>2</sup> Syarief, N. S., Pangestu, A. A., Putri, H. K., Filkhaqq, T. A., & Harjanti, G. Y. N. (2022). *Karakteristik Dan Model Pendidikan Bagi Anak Tuna Daksa*. *Ej*, 4(2), 275–285. <https://doi.org/10.37092/ej.v4i2.337>

<sup>3</sup> Pamungkas, S. S. T. (2023). *Pengantar Morfologi Tumbuhan*. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Issue Mi).

kemampuan mengenal bagian tumbuhan akar. Solusi yang pada permasalahan diatas melalui media *scratch*.

Media *scratch* merupakan sebuah program visual yang berfungsi untuk mengkonstruksi konsep atau gambar, menciptakan ilustrasi, cerita, video pembelajaran, permainan dan animasi yang menarik. Melalui media ini akan membuat anak lebih tertarik dalam pembelajaran karena dalam media ini dilengkapi dengan penugasan kepada anak. Mengingat masalah yang disebutkan di atas, penulis ingin meningkatkan keterampilannya. mengenal bagian tumbuhan melalui media *scratch* kelas IV di SLB Negeri 1 Pagaruyung.

Media *scratch* sangat cocok dalam pembelajaran IPAS dengan media ini akan lebih paham tentang mengenal bagian tumbuhan. Media *scratch* mengenal bagian tumbuhan akar merupakan media pembelajaran yang berisi tentang jenis-jenis akar, fungsi akar, contoh akar, dan tumbuhan yang tergolong kedalam akar serabut dan akar tunggang.

Dengan menggunakan media ini akan memudahkan anak untuk belajar, anak tidak ketergantungan disekolah anak bisa

belajar secara langsung dirumah dengan mandiri. Media *scratch* ini sangat mudah digunakan dan bisa diakses melalui handphone maupun komputer.<sup>4</sup>

Kelebihan dari media *scratch* ini adalah dapat dikontrol langsung oleh penggunanya baik guru maupun anak, terjadi interaksi antara pengguna dan media, materi pada media *scratch* ini dilengkapi dengan ilustrasi untuk memudahkan anak dalam memahami materi. Media *scratch* ini dapat diakses melalui handphone maupun komputer.<sup>5</sup>

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan sebagai latihan kelas menggunakan metodologi kualitatif dan kuantitatif, topik penelitian yaitu anak kelas IV, yaitu anak tunadaksa dan guuru kelas. Ada dua siklus dalam penelitian ini, dengan empat sesi di setiap siklus. Proses penelitian ini terdiri dari empat langkah: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Peneliti dan guru akan berkerja sama untuk mengidentifikasi kekurangan pada siklus I dan mengatasinya pada siklus II.

---

<sup>4</sup> Ayu Sri Wahyuni. (2022). *Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Dalam Pembelajaran IPA*. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 118–126. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.562>

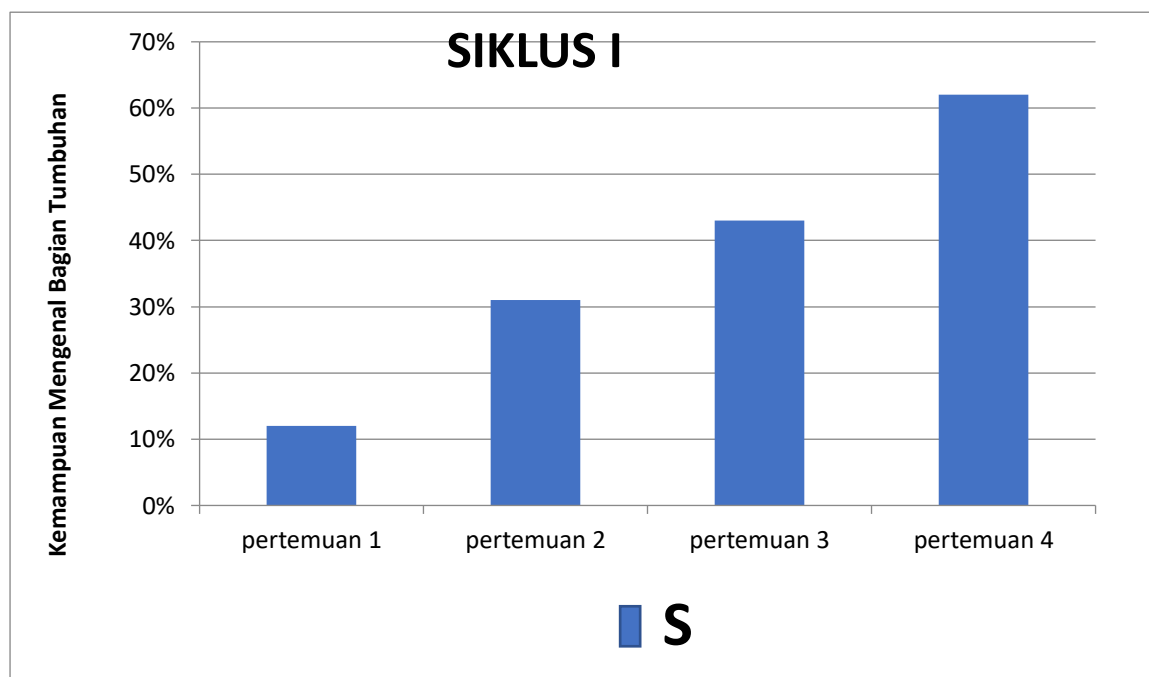
<sup>5</sup> Nugraha, M. I., & Widiyaningrum, P. (2015). *Efektivitas Media Scratch pada Pembelajaran Biologi Materi Sel di SMA Teuku Umar Semarang*. *Unnes Journal of Biology Education*, 4(2), 50229. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/9594>

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan empat sesi pada siklus pertama dan empat sesi pada siklus kedua. Apabila pada siklus pertama anak belum mencapai hasil yang maksimal maka dilanjutkan pada siklus kedua. Pelaksanaan

penelitian ini dilakukan pada waktu pembelajaran.

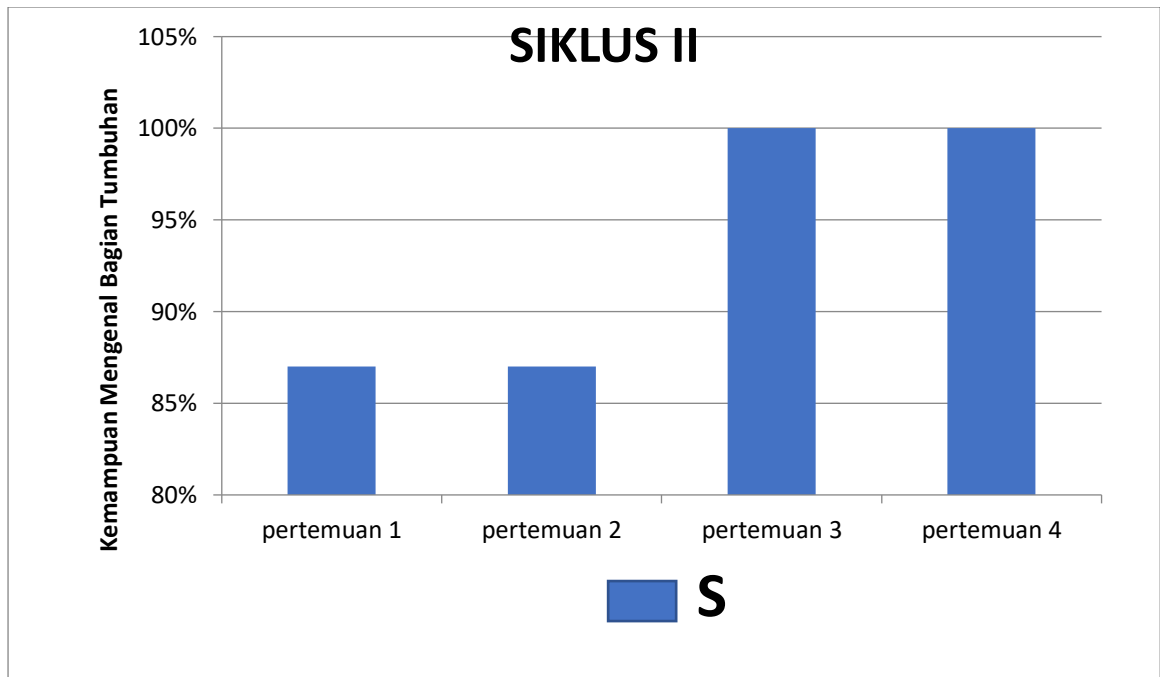
Hasil yang dikumpulkan kemudian di analisis melalui grafik. Nilai yang dicapai anak pada siklus pertama yaitu 12%, 31%, 43% , dan 62%. Untuk nilai yang diperoleh anak pada siklus II yaitu sebesar 87%, 87%, 100%, dan 100%. Dapat digambarkan melalui grafik di bawah:<sup>6</sup>



Grafik 1. Persentase Mengenal Bagian Tumbuhan

<sup>6</sup> Kusumawati, E. R. (2022). Efektivitas Media Game Berbasis Scratch pada Pembelajaran IPA Sekolah

Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1500–1507. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2220>



**Grafik 2. Persentase Mengenal Bagian Tumbuhan**

**PEMBAHASAN**

Pembahasan hasil penelitian tentang meningkatkan kemampuan mengenal bagian tumbuhan bagi anak tunadaksa melalui media scratch di SLB Negeri 1 Pagaruyung yang dilakukan dua siklus, masing-masing siklus dilakukan empat kali pertemuan. Saat melakukan penelitian terhadap anak dengan menggunakan media *scratch* anak sudah mampu mengenal bagian tumbuhan.

Pembelajaran IPAS merupakan pembelajaran yang sangat sulit untuk dipahami oleh anak berkebutuhan khusus. Menghadapi tantangan di era global, pembelajaran IPAS menjadi salah satu pembelajaran penting dalam dunia pendidikan. Hal ini dimungkinkan bahwa IPAS dapat menjadi wadah bagi anak dalam kehidupan sehari-hari. Perlu adanya

strategi pembelajaran yang inovatif dengan memanfaatkan teknologi agar bidang studi dipahami oleh anak.

Salah satu media yang dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal bagian tumbuhan akar yaitu dengan menggunakan media *scratch* dengan menggunakan media ini terbukti bahwa pengetahuan anak meningkat dalam mata pelajaran IPAS.

Seperti yang diamati pada grafik persentase, nilai di atas pada siklus satu bahwa anak mendapat nilai yaitu 12%, 31%, 43%, dan 62%. Sedangkan pada siklus II anak memperoleh nilai 87%, 87%, 100%, dan 100%. Pembelajaran mengenal bagian tumbuhan naik antara Siklus satu dan Siklus dua, dengan anak sudah paham tentang mengenal bagian tumbuhan akar.

Hasil pembahasan penelitian: (1) proses pembelajaran mengenal bagian tumbuhan melalui media *scratch* bagi anak tunaksa. Berdasarkan uraian pelaksanaan penelitian, maka pelaksanaan pembelajaran mengenal bagian tumbuhan akar dengan media *scratch* bagi anak tunaksa di SLB Negeri 1 Pagaruyung berjalan lancar, yaitu dimana anak, Untuk memastikan bahwa penelitian menghasilkan temuan yang dimaksudkan, pendidik dan peneliti menumbuhkan komunikasi yang efektif.

Selama proses pembelajaran mengenal bagian tumbuhan akar melalui media *scratch* nilai yang diperoleh S meningkat, dilihat dari setiap pertemuan dimana S mendapatkan nilai 62% pada siklus I dan 100% pada siklus II. (2) membuktikan berhasil atau tidaknya media *scratch* dalam pembelajaran mengenal bagian tumbuhan akar bagi anak tunaksa. Hasil penelitian dapat meningkatkan kemampuan mengenal bagian tumbuhan dengan menggunakan media *scratch*. Setelah presentasi peneliti tentang siklus satu dan dua, pembelajaran mengenal bagian tumbuhan meningkat. Melihat hasil yang diperoleh anak sudah berada diatas KKM dimana sudah mendapatkan nilai 100%. Jadi dapat disimpulkan bahwa

dengan menggunakan media *scratch* ini dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam, mengenal bagian tumbuhan, dan dengan memberikan siklus I dan siklus II nilai sudah meningkat dan berada di atas KKM.<sup>7</sup>

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan maka penulis menarik kesimpulan media *scratch* mampu dalam meningkatkan kemampuan mengenal bagian tumbuhan akar bagi anak tunaksa kelas IV di SLB Negeri 1 Pagaruyung, seperti yang terlihat pada hasil penelitian tindakan kelas dengan II siklus, yaitu siklus I dan siklus II, nilai anak meningkat dan melebihi KKM. Walaupun demikian, penelitian ini menunjukkan beberapa kekurangan baik dari segi penulisan maupun penelitian. oleh karena itu, peneliti mengharapkan kerja sama antara pihak sekolah, guru, maupun orang tua untuk berkolaborasi dalam membantu anak dalam pembelajaran IPAS mengenal bagian tumbuhan.

## DAFTAR RUJUKAN

Pamungkas, S. S. T. (2023). Pengantar Morfologi Tumbuhan. In

---

<sup>7</sup> Satria, E., Syaefudin Sa'ud, U., Sopandi, W., Tursinawati, T., Hayati Rahayu, A., & Anggraeni, P. (2022). Pengembangan Media Animasi Interaktif Dengan Pemograman Scratch Untuk Mengenalkan

Keterampilan Berpikir Komputasional. *Jurnal Cerdas Proklamator*, 10(2), 217–228. <https://doi.org/10.37301/cerdas.v10i2.169>

- Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Issue Mi).
- Nugraha, M. I., & Widiyaningrum, P. (2015). Efektivitas Media Scratch pada Pembelajaran Biologi Materi Sel di SMA Teuku Umar Semarang. *Unnes Journal of Biology Education*, 4(2), 50229. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/9594>
- Syarief, N. S., Pangestu, A. A., Putri, H. K., Filkhaqq, T. A., & Harjanti, G. Y. N. (2022). Karakteristik Dan Model Pendidikan Bagi Anak Tuna Daksa. *Ej*, 4(2), 275–285. <https://doi.org/10.37092/ej.v4i2.337>
- Annisa, N., & Perdana, R. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbantuan 3D Application Scratch pada Topik Gerak Parabola. *MAGNETON: Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika*, 2(1), 29–35.
- Mahmudah, L. (2016). *Pentingnya Pendekatan Keterampilan IPAS Proses Di Madrasah*.
- Kusumawati, E. R. (2022). Efektivitas Media Game Berbasis Scratch pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1500–1507. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2220>
- Ayu Sri Wahyuni. (2022). Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 118–126. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.562>
- Manuarti, N. K. S. A., & Putra, M. (2021). Pengembangan Media Puzzle Materi Struktur dan Fungsi Bagian-Bagian Tumbuhan Pada Muatan Pelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 129–134. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/index>
- Satria, E., Syaefudin Sa'ud, U., Sopandi, W., Tursinawati, T., Hayati Rahayu, A., & Anggraeni, P. (2022). Pengembangan Media Animasi Interaktif Dengan Pemograman Scratch Untuk Mengenalkan Keterampilan Berpikir Komputasional. *Jurnal Cerdas Proklamator*, 10(2), 217–228. <https://doi.org/10.37301/cerdas.v10i2.169>
- Agung, S., Khoirunisa, A. N., & Suryaningsih, S. (2022). Tantangan Guru Sekolah Luar Biasa Pada Pembelajaran Ipa Di Abad 21. *Alotrop*, 6(1), 43–52.



<https://doi.org/10.33369/alo.v6i1.2>

1089

Seviarica, H. P., Akhmad, F., Berliyana, A. S., Atmojo, S. T., & Fauzi, R. (2021). Karakteristik dan Pengembangan Pelayanan Pendidikan Islam Anak Tunadaksa. *Anwarul*, *1*(1), 102–120.

<https://doi.org/10.58578/anwarul.v>

1i1.48

Lisma br Manik, Elen Varelija Pasaribu, E. S. H. (2023). Implementasi Pendidikan Bagi Anak Tunadaksa. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, *2*(3), 11227–11249.