



## Pengaruh Media *Animal Fun* Terhadap Pemahaman Perkembangbiakan Hewan Pada Siswa Tunagrahita Kelas VII SMPLB di SLB G Daya Ananda

Muti Sastia<sup>1</sup>, Yulian Agus Suminar<sup>2</sup>

<sup>12</sup>Universitas PGRI Yogyakarta

Email: [sastiamuts28@gmail.com](mailto:sastiamuts28@gmail.com)

Alamat: Jl. IKIP PGRI I Sonosewu No.117, Sonosewu, Ngestiharjo, Kec. Kasihan,  
Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55182

Korespondensi penulis: [sastiamuts28@gmail.com](mailto:sastiamuts28@gmail.com)

**Abstract;** *The aim of this study was to determine the effect of Animal Fun media on the understanding of animal reproduction concepts in Grade VII students with intellectual disabilities. The research was conducted using a quantitative approach through a Single Subject Research (SSR) method with an A-B-A design. The subject of this study was a student with an intellectual disability who had difficulty identifying the differences between oviparous and viviparous animals and their characteristics. Data were collected by measuring the student's understanding scores in each phase: baseline 1 (A1), intervention (B), and baseline 2 (A2). Data analysis was carried out using descriptive statistics through visual analysis within and between conditions. The intervention was conducted using Animal Fun media, a visually interactive learning tool designed for students with special needs. The results showed an increase in the student's understanding scores from phase A1 to phase B, and this improvement tended to persist in phase A2. These findings indicate that Animal Fun media had a positive effect on improving the understanding of animal reproduction in students with intellectual disabilities.*

**Keywords:** *Intellectual Disabilities, Animal Reproduction, Animal Fun Media*

**Abstrak;** *Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media Animal Fun terhadap pemahaman konsep perkembangbiakan hewan pada siswa tunagrahita kelas VII SMPLB di SLB G Daya Ananda. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei tahun ajaran 2024/2025 dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui metode eksperimen Single Subject Research (SSR) desain A-B-A. Subjek dalam penelitian ini adalah seorang siswa tunagrahita yang mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi perbedaan ovipar dan vivipar beserta ciri-cirinya. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran skor pemahaman siswa pada tiap fase, yaitu baseline 1 (A1), intervensi (B), dan baseline 2 (A2). Analisis data menggunakan statistik deskriptif melalui analisis visual baik dalam kondisi maupun antar kondisi. Intervensi dilakukan menggunakan media Animal Fun, sebuah media pembelajaran berbasis visual interaktif yang dirancang untuk siswa berkebutuhan khusus. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan skor pemahaman siswa dari fase A1 ke fase B, dan peningkatan tersebut cenderung bertahan pada fase A2. Temuan ini menunjukkan bahwa media Animal Fun memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan pemahaman siswa tunagrahita terhadap materi perkembangbiakan hewan.*

**Kata kunci :** *Tunagrahita, Perkembangbiakan Hewan, Media Animal Fun.*

### 1. LATAR BELAKANG

Anak yang termasuk dalam kategori berkebutuhan khusus merupakan individu yang memerlukan dukungan khusus dalam berbagai aspek kehidupan, seperti pendidikan, sosial, bimbingan, dan konseling, agar dapat mengembangkan potensinya secara optimal. Menurut (Fakhiratunnisa dkk., 2022) mereka disebut sebagai anak berkebutuhan khusus karena membutuhkan layanan khusus yang tidak diberikan dalam pendidikan reguler. Salah satu jenisnya adalah anak tunagrahita, yaitu anak yang mengalami hambatan dalam perkembangan intelektual dan kemampuan komunikasi sosial yang berada di bawah rata-rata. Hal ini menyebabkan mereka kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang sesuai dengan tahap perkembangan usianya.

WHO memperkirakan bahwa 7-10% anak di dunia menyandang disabilitas, dengan sekitar 3% diantaranya adalah tunagrahita. Di Indonesia, data BPS tahun 2007 menunjukkan bahwa 10% dari populasi anak, atau sekitar 8,3 juta jiwa, merupakan anak penyandang disabilitas. Pada tahun 2011, hasil Pendataan Program Perlindungan Sosial (PPLS) mencatat ada 30.460 anak tunagrahita. Sementara itu, data tahun 2012 dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial menunjukkan bahwa 2,1 juta anak disabilitas, sekitar 290 ribu anak (13,68%) adalah anak tunagrahita.

Tunagrahita, yang juga dikenal sebagai retardasi mental, adalah kondisi di mana seorang anak memiliki tingkat kecerdasan di bawah rata-rata, disertai dengan keterbatasan dalam kemampuan intelektual dan keterampilan sosial (Tarigan, 2019). Anak-anak dengan kondisi ini sering disebut sebagai anak dengan keterbelakangan mental karena tingkat kecerdasannya yang rendah. Akibatnya, mereka mengalami kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran di sekolah reguler (Atmaja, 2018). Kondisi ini umumnya mulai tampak pada rentang usia perkembangan, yaitu antara 0 - 18 tahun. Keterbatasan tersebut membuat anak tunagrahita mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang diberikan di SLB G Daya Ananda adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Pembelajaran IPA di Sekolah Luar Biasa (SLB) bertujuan agar siswa memiliki pengetahuan, ide, dan pemahaman yang teratur tentang alam sekitar. Pengetahuan ini diperoleh dari pengalaman langsung melalui kegiatan ilmiah seperti menyelidiki, mengatur, dan menyampaikan gagasan. Secara umum, belajar IPA adalah cara untuk mencari tahu dan melakukan sesuatu agar siswa lebih memahami lingkungan disekitarnya (Hidayatulloh dkk., 2020). Oleh karena itu, sekolah berusaha membekali siswa dengan pengetahuan yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, baik di rumah maupun di masyarakat. Pelajaran IPA di SLB juga membantu siswa mengenal lingkungan melalui kegiatan seperti mengamati dan melakukan percobaan secara terencana, lalu menyampaikan hasilnya dengan baik. Maka dari itu, pembelajaran IPA sangat penting bagi siswa tunagrahita untuk mengenal dan menjelajahi alam sekitar demi mendukung kehidupan mereka (Erlangga, 2023). Adapun Capaian Pembelajaran (CP) dalam pembelajaran IPA bagi siswa berkebutuhan khusus tingkat SMPLB dirancang untuk mengembangkan pemahaman ilmiah yang aplikatif dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu capaian pembelajaran dalam fase D, adalah kemampuan siswa untuk melakukan proses inkuiri terhadap berbagai fenomena alam, termasuk mengamati dan mengidentifikasi cara perkembangbiakan hewan, baik yang bertelur maupun melahirkan. Capaian ini bertujuan untuk melatih siswa dalam memahami konsep dasar siklus hidup makhluk hidup melalui pendekatan ilmiah yang sesuai dengan karakteristik dan kemampuan mereka (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021). Namun pada praktiknya, siswa tunagrahita mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut, terutama dalam membedakan jenis perkembangbiakan hewan beserta ciri-cirinya. Oleh karena itu, diperlukan dukungan media pembelajaran yang sesuai agar capaian pembelajaran dapat dicapai secara optimal.

Guru berperan sebagai fasilitator sekaligus pengendali dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, guru perlu memiliki kemampuan dan kepekaan terhadap kebutuhan siswa. Hal ini menuntut guru untuk terus meningkatkan mutu pembelajaran, salah satunya melalui berbagai inovasi dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya sebagai pendidik. Dalam pelaksanaannya, guru dituntut untuk kreatif dalam memilih media pembelajaran yang tepat. Media yang digunakan harus sesuai dengan materi yang akan diajarkan agar dapat membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik. Selain

itu, pemanfaatan media yang sesuai juga mendukung guru dalam mencapai tujuan pembelajaran secara optimal (Hidayatulloh dkk., 2020). Tunagrahita memiliki kelemahan dalam berfikir dan bernalar. Akibat dari kelemahan itu anak tunagrahita tidak memiliki kemampuan belajar seperti anak pada umumnya (Candra & Wahyu, 2018). Sehingga Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran masih menjadi kendala dalam pembelajaran yang dilakukan secara konvensional. Metode konvensional sering membuat siswa merasa bosan karena materi disampaikan secara berulang dan lebih menekankan pada hafalan Pendekatan seperti ini kurang sesuai jika diterapkan pada anak tunagrahita. Agar potensi siswa dapat berkembang secara optimal, sistem pembelajaran konvensional perlu diganti dengan pendekatan berbasis teknologi modern. Penggunaan media pembelajaran yang didukung teknologi menjadi penting, mengingat perkembangan zaman yang menuntut integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar.

Kemajuan teknologi yang begitu cepat dapat dimanfaatkan sebagai alat pendukung dalam bidang pendidikan. Peran teknologi dalam dunia pendidikan semakin penting, karena penggunaannya tidak hanya terbatas di lingkungan sekolah saja. Teknologi memiliki fungsi tersendiri dalam mendukung proses pembelajaran. Salah satu bentuk inovasi yang relevan digunakan dalam pembelajaran bagi siswa tunagrahita adalah media audio-visual interaktif, yang menggabungkan tampilan visual, suara, serta elemen interaktif seperti kuis (Hidayatulloh dkk., 2019). Media yang dirancang dengan unsur permainan terbukti mampu meningkatkan logika dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran (Hidayatulloh dkk., 2020). Dengan penyajian yang menyenangkan dan interaktif, siswa tunagrahita diharapkan lebih mudah memahami konsep abstrak, seperti perbedaan antara hewan ovipar dan vivipar, dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang cenderung bersifat verbal dan monoton. Oleh karena itu, penggunaan media ini menjadi alternatif strategis dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi perkembangbiakan hewan.

Observasi yang telah dilaksanakan di SLB G Daya Ananda Yogyakarta, siswa tunagrahita mengalami kesulitan dalam membedakan hewan ovipar dan vivipar beserta ciri-cirinya. Pembelajaran yang berlangsung cenderung berpusat pada guru, dengan siswa hanya menerima informasi dari penjelasan guru. Media yang digunakan meliputi papan tulis, buku, lembar kerja siswa (LKS), dan video dari YouTube. Padahal, di era digital ini guru diharapkan lebih kreatif dan inovatif dalam menciptakan suasana belajar yang membantu siswa memahami konsep dengan lebih cepat. Pemilihan media pembelajaran yang tepat, sesuai dengan materi pembelajaran, sangat penting untuk menanamkan pemahaman konsep yang baik dan mencapai tujuan pembelajaran (Jauza & Albina, 2025). Media pembelajaran seperti “*Animal Fun*” diharapkan dapat membantu siswa memvisualisasikan materi, khususnya tentang perkembangbiakan hewan. Menggunakan media dalam pembelajaran memegang peranan penting karena dapat membantu guru menyampaikan pesan secara maksimal, efektif, dan efisien. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Media *Animal Fun* Terhadap Pemahaman Perkembangbiakan Hewan pada Siswa Tunagrahita”.

## 2. METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan *Single Subject Research* (SSR). Pendekatan ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk melihat dan sebagai evaluasi terhadap intervensi yang telah dilaksanakan. Intervensi yang diberikan tersebut diukur seberapa besar pengaruhnya dalam bentuk presentase. *Single Subject Research* (SSR) dikatakan

sebagai metode penelitian eksperimen untuk melihat dan mengevaluasi suatu intervensi tertentu terhadap perilaku subjek tunggal dengan melakukan penilaian yang berulang-ulang dalam suatu waktu (Widodo, 2021). Pada penelitian ini yang diukur intervensinya adalah intervensi dengan menggunakan media Animal Fun untuk membantu dalam aspek pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu perkembangbiakan hewan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain A-B-A. Desain A-B-A merupakan salah satu pengembangan dari desain dasar A-B. Desain ini telah menunjukkan adanya hubungan sebab-akibat antara variabel terikat dan variabel bebas. Prosedur dasarnya tidak jauh berbeda dengan desain A-B, hanya saja terdapat pengulangan fase baseline.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

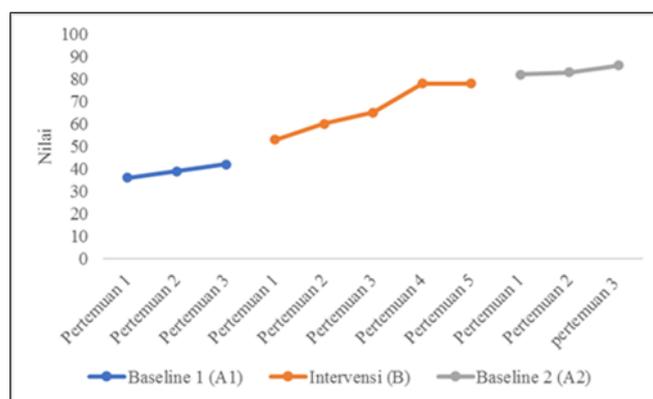
Siswa tunagrahita merupakan salah satu golongan anak berkelainan mental yang mempunyai kemampuan intelektual di bawah rata-rata dan memiliki keterbatasan dalam hal berpikir, kemampuan berpikirnya rendah, perhatian dan daya ingatannya lemah (Saputra, 2020). Permasalahan yang dialami siswa tunagrahita tersebut tentu sangat memengaruhi kehidupan anak, menghambat penyerapan informasi terutama dalam proses pembelajaran. Siswa tunagrahita juga mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak dari sesuatu, salah satunya yaitu perkembangbiakan hewan.

Permasalahan dalam penelitian ini terdapat siswa tunagrahita kelas VII di SLB G Daya Ananda yang mengalami kesulitan dalam mempelajari materi perkembangbiakan hewan yang memerlukan kemampuan mengelompokkan, mengingat, serta membedakan informasi berdasarkan ciri-ciri tertentu. Terkait permasalahan yang dialami subjek penelitian, peneliti mencoba memberikan stimulus kepada subjek dengan menggunakan media Animal Fun. Media Animal Fun dirancang untuk membantu siswa tunagrahita dalam memahami materi perkembangbiakan hewan, dibuat dengan sedemikian rupa dan merangkum materi dengan sederhana agar siswa tunagrahita dapat meningkatkan pemahaman perkembangbiakan hewan. Berdasarkan penelitian didapatkan hasil dari setiap fase yang telah dilakukan dari fase baseline 1(A1), intervensi (B), dan baseline 2 (A2) dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Fase

	<i>Sesi</i>	<i>Skor</i>
<b>Baseline 1 (A1)</b>	1	36
	2	39
	3	42
<b>Intervensi (B)</b>	1	53
	2	60
	3	65
	4	78
	5	78
<b>Baseline 2 (A2)</b>	1	82
	2	83
	3	86

Berdasarkan tabel data yang diperoleh, terdapat 3 kali pertemuan pada fase baseline 1 (A1), 5 kali pertemuan pada fase intervensi (B), dan 3 kali pertemuan pada fase baseline 2 (A2). Di bawah ini adalah grafik setiap fase yang digunakan untuk menghitung pemahaman perkembangbiakan hewan pada anak tunagrahita dengan media Animal Fun, sebagai berikut:



Grafik 1 Hasil Fase

Berdasarkan grafik skor pemahaman perkembangbiakan hewan dengan media Animal Fun di atas diketahui bahwa skor pada fase baseline 1 (A1) paling tinggi yaitu 42, pada fase intervensi (B) paling tinggi yaitu 78, sedangkan pada fase baseline 2 (A2) paling tinggi yaitu 86. Dari hasil data yang diperoleh ketika siswa melaksanakan pembelajaran menggunakan media Animal Fun menunjukkan adanya peningkatan pemahaman pada siswa tunagrahita.

Hasil dari beberapa komponen analisis data visual dalam kondisi dapat dirangkum menjadi berikut:

Tabel 2 Hasil analisis dalam kondisi

Kondisi	A1	B	A2
<b>Panjang Kondisi</b>	3	5	3
<b>Kecenderungan Arah</b>	(+)	(+)	(+)
<b>Kecenderungan stabilitas</b>	100% Stabil	100% Stabil	100% Stabil
<b>Jejak data</b>	(+)	(+)	(+)
<b>Tingkat perubahan</b>	36 – 42 = 6 (+)	53 – 78 = 25 (+)	82 – 86 = 4 (+)

<b>Level stabilitas dan rentang</b>	36 – 42	53 – 78	82 – 86
-------------------------------------	---------	---------	---------

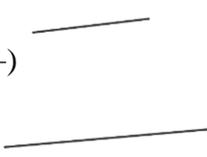
Berdasarkan hasil analisis data analisis dalam kondisi diatas dapat disimpulkan bahwa:

Pada fase baseline 1(A1) panjang kondisi dilaksanakan dalam 3 kali sesi. dapat dilihat bahwa data estimasi kecenderungan arah dan jejak data menunjukkan garis tren yang menaik, artinya ada peningkatan pemahaman perkembangbiakan hewan pada setiap pertemuan. Hal ini memperoleh presentase pada kecenderungan stabilitas yaitu 100% yang artinya stabil. Adapun rentang data yang diperoleh dari fase baseline 1 (A1) yaitu 36 – 42 dengan mengalami tingkat perubahan sebesar 6.

Pada fase intervensi (B) panjang kondisi dilaksanakan dalam 5 kali sesi. dapat dilihat bahwa data estimasi kecenderungan arah dan jejak data menunjukkan garis tren yang menaik, artinya ada peningkatan pemahaman perkembangbiakan hewan pada setiap pertemuan. Hal ini memperoleh presentase pada kecenderungan stabilitas yaitu 100% yang artinya stabil. Adapun rentang data yang diperoleh dari fase intervensi (B) yaitu 53 – 78 dengan mengalami tingkat perubahan sebesar 25.

Pada fase baseline 2 (A2) panjang kondisi dilaksanakan dalam 3 kali sesi. dapat dilihat bahwa data estimasi kecenderungan arah dan jejak data menunjukkan garis tren yang menaik, artinya ada peningkatan pemahaman perkembangbiakan hewan pada setiap pertemuan. Hal ini memperoleh presentase pada kecenderungan stabilitas yaitu 100% yang artinya stabil. Adapun rentang data yang diperoleh dari fase baseline 2 (A2) yaitu 82 – 86 dengan mengalami tingkat perubahan sebesar 4. Hasil dari beberapa komponen analisis visual antar kondisi dapat dirangkum menjadi berikut:

Tabel 3. Hasil analisis antar kondisi

Perbandingan kondisi	A1/B	B/A2
<b>Jumlah variabel</b>	1	1
<b>Perubahan kecenderungan arah dan efeknya</b>	 (+)	 (+)
<b>Perubahan kecenerungan stabilitas</b>	Stabil ke stabil	Stabil ke stabil
<b>Perubahan level</b>	(53 - 42) (+11)	(78 – 86) (-8)
<b>Persentase overlap</b>	0%	0%

Berdasarkan analisis data visual antar kondisi diatas dapat disimpulkan menjadi: Jumlah variabel yang diubah adalah 1 variabel dari kondisi baseline 1 (A1) ke intervensi (B). Perubahan kecenderungan arah antar kondisi baseline 1 (A1) dengan kondisi intervensi (B) menaik. Artinya kondisi menjadi lebih baik atau menjadi lebih positif setelah dilakukannya intervensi (B). Pada kondisi intervensi (B) dengan baseline 2 (A2) kecenderungan arahnya menaik secara stabil. Perubahan kecenderungan stabilitas antar kondisi masing-masing variabel mengalami kecenderungan stabil ke stabil. Perubahan

level antara kondisi baseline 1 (A1) dengan intervensi (B) naik atau membaik (+) sebanyak 11. Sedangkan antar kondisi intervensi dengan baseline 2 (A2) mengalami penurunan sehingga terjadi perubahan level (-) sebanyak 8. Data tumpang tindih (overlap) antar kondisi baseline 1 (A1) dengan intervensi (B) adalah 0%, sedangkan antar kondisi intervensi (B) dengan baseline 2 (A2) 0%. Pemberian intervensi tetap memberikan dampak positif yaitu pemahaman perkembangbiakan hewan, terlihat dari peningkatan hasil pada grafik. Artinya semakin kecil presentase data tumpang tindih (overlap), maka semakin baik pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa media Animal Fun berpengaruh terhadap pemahaman perkembangbiakan hewan pada siswa tunagrahita. Hal ini dapat dibuktikan oleh peningkatan skor pemahaman yang signifikan selama fase intervensi dibandingkan dengan fase baseline tanpa media. Peningkatan skor pada fase intervensi dari 53 menjadi 78 jauh lebih tinggi dibandingkan dengan fase baseline 1 dari 36 menjadi 42. Pada fase baseline 2 meskipun media Animal Fun tidak lagi digunakan, skor tetap meningkat dari 82 menjadi 86. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa, sebagai hasil dari pembelajaran yang telah berlangsung dengan media sebelumnya.

#### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga artikel ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya untuk semua pihak yang telah memberikan dukungan dan berkontribusi dalam proses penyusunan artikel ini. Secara khusus, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing bapak Yulian Agus Suminar, M.Pd. yang telah memberikan arahan, bimbingan serta masukan yang berarti sejak awal penelitian. Tak lupa penulis juga berterima kasih kepada para responden dan seluruh pihak yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga untuk berpartisipasi dalam proses pengumpulan data. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi yang berguna bagi siapa saja yang membacanya.

#### **REFERENSI**

- Atmaja, J. R. (2018). Pendidikan dan bimbingan anak berkebutuhan khusus. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1.
- Badan Pendidikan dan Penelitian Kesejahteraan Sosial. (2012). Laporan data anak penyandang disabilitas di Indonesia. Jakarta: Badan Pendidikan dan Penelitian Kesejahteraan Sosial.
- Badan Pusat Statistik. (2007). Statistik anak Indonesia 2007. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Candra, H. A., & Wahyuno, E. (2018). Permainan Teka-Teki Silang Bergambar dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Ortopedagogia*, 2(1), 51-53.
- ERLANGGA, F. (2023). Peningkatan Kemampuan Mengidentifikasi Cara Perkembangbiakan Hewan Melalui Penggunaan metode Outdoor Study Pada Murid Tunagrahita Kelas Vii Di Slb Yppks Takalala.
- Fakhiratunnisa, S. A., Pitaloka, A. A. P., & Ningrum, T. K. (2022). Konsep dasar anak berkebutuhan khusus. *Masaliq*, 2(1), 26-42.

- Hidayatulloh, S., Praherdhiono, H., & Wedi, A. (2020). Pengaruh game pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar pemahaman ilmu pengetahuan alam. *JKTP J. Kaji. Teknol. Pendidik*, 3(2), 199-206.
- Hidayatullah, A., Suparno, S., & Fathurrohman, M. (2019). Pengaruh Penggunaannya Media Audio Visual Interaktif dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *JTPPM (Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran): Edutech and Intructional Research Journal*, 6(2).
- Jauza, N. A., & Albina, M. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Kreatif dan Inovatif Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(2), 15-23.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2021). Capaian Pembelajaran Pendidikan Khusus Ilmu Pengetahuan Alam SMP (Fase D). Dalam *Dokumen Kurikulum Merdeka IPAS* (hlm. 136). Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Data anak penyandang disabilitas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Saputra, V. H., & Febriyanto, E. (2019). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Anak Tunagrahita. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 15-23.
- Tarigan, E. (2019). Efektivitas metode pembelajaran pada Anak Tunagrahita di SLB SiborongBorong. *Pionir LPPM Universitas Asahan*, 5(3), 56–63. Retrieved from <http://jurnal.una.ac.id/index.php/pionir/article/view/731>
- 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>
- World Health Organization. (2019). *International classification of diseases for mortality and morbidity statistics* (11th ed.). WHO.