

Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Materi Fotosintesis SDN Babadan 1

Muhammad Nafi'udin¹, Muhammad Basori², Wahid Ibnu Zaman³
UN PGRI Kediri¹²³

nafiudinmuhammad68@gmail.com¹, muhammadbasoriunpkediri.ac.id²,
ibnuzaman13@gmail.com³

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of differentiated learning on student learning outcomes in the photosynthesis material for Grade IV at SDN Babadan 1. This research employed a quantitative approach with Grade IV students as the subjects. Data were collected through tests and documentation and analyzed using a paired sample t-test with normality testing via the Shapiro-Wilk method. The results indicate that without differentiated learning, the average student score increased from 72.05 to 73.6. Meanwhile, the implementation of differentiated learning resulted in a significant improvement, with the average score increasing from 72.05 to 85.7, showing a 13.65-point increase. The paired sample t-test revealed a tvalue of 27.96 with a significance of 0.000 (<0.05), indicating a significant difference in learning outcomes between the groups using differentiated learning and those not using it. Therefore, implementing differentiated learning is proven to be effective in enhancing student learning outcomes in photosynthesis material at SDN Babadan 1.

Keywords: Differentiated learning, learning outcomes, photosynthesis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar peserta didik pada materi fotosintesis kelas IV SDN Babadan 1. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subjek peserta didik kelas IV. Data diperoleh melalui tes dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test* dengan uji normalitas ShapiroWilk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanpa pembelajaran berdiferensiasi, nilai rata-rata peserta didik meningkat dari 72,05 menjadi 73,6. Sementara itu, penerapan pembelajaran berdiferensiasi menghasilkan peningkatan signifikan dengan rata-rata nilai meningkat dari 72,05 menjadi 85,7, dengan selisih 13,65 poin. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai t-hitung 27,96 dengan signifikansi 0,000 ($<0,05$), menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada hasil belajar antara kelompok yang menggunakan pembelajaran berdiferensiasi dan yang tidak. Dengan demikian, penerapan pembelajaran berdiferensiasi terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi fotosintesis di SDN Babadan 1.

Kata kunci: Pembelajaran berdiferensiasi, hasil belajar, fotosintesis

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses transfer ilmu dari pendidik kepada peserta didik dalam lingkungan sekolah melalui interaksi dengan sumber belajar dan

lingkungan sekitar (Achjar, 2008). Proses pembelajaran yang ideal adalah proses yang mampu mengaktifkan peserta didik dalam membangun pemahamannya secara mandiri, dengan pendidik berperan sebagai fasilitator pembelajaran bermakna yang relevan dengan perkembangan teknologi serta aplikatif dalam kehidupan sehari-hari.

Aditya et al. (2020) menekankan pentingnya pemilihan strategi mengajar yang tepat untuk mendukung ketercapaian hasil belajar secara optimal. Strategi pembelajaran yang tidak terarah akan berdampak pada tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hal ini sejalan dengan konsep Merdeka Belajar yang berfokus pada peserta didik dan menuntut guru untuk memahami karakteristik serta kebutuhan belajar peserta didik yang beragam (Ainia, 2020). Ki Hajar Dewantara menegaskan bahwa Merdeka Belajar berarti memerdekakan minat dan bakat peserta didik agar berkembang secara optimal.

Sejalan dengan perkembangan praktik pembelajaran, pendekatan berdiferensiasi menjadi salah satu strategi yang relevan diterapkan untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik berdasarkan kesiapan, minat, gaya belajar, dan profil belajar mereka (Aprima & Sari, 2022). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi mampu membantu peserta didik dalam mencapai hasil belajar yang lebih baik dan memaksimalkan potensi mereka (Tomlinson dalam Simanjuntak, 2020). Namun, Rofiul (2023) menekankan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi memerlukan pemahaman mendalam dari guru tentang karakter peserta didik, variasi sumber belajar, aktivitas pembelajaran, serta strategi penilaian agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Meskipun demikian, dalam praktik di lapangan, pergantian kurikulum tidak serta-merta menjadi solusi atas rendahnya kualitas pembelajaran karena guru belum maksimal dalam mengidentifikasi gaya belajar peserta didik, padahal gaya belajar peserta didik beragam seperti visual, auditori, dan kinestetik (Widayanti, 2020). Guru dituntut untuk mampu memfasilitasi peserta didik sesuai gaya belajar mereka agar dapat mencapai hasil belajar secara optimal. Berdasarkan hasil observasi di kelas IV SDN Babadan 1, ditemukan bahwa guru belum memahami dan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPAS, sehingga proses belajar cenderung satu arah dan berpusat pada buku paket serta LKS. Hal ini berdampak pada rendahnya semangat belajar dan pemahaman peserta didik, khususnya dalam materi fotosintesis, padahal materi IPAS menekankan pada pengalaman langsung dalam mengamati fenomena alam dan lingkungan (Lestari, 2018).

Oleh karena itu, penelitian ini dilaksanakan untuk menggambarkan hasil belajar peserta didik baik pada kondisi dengan penerapan pembelajaran berdiferensiasi maupun tanpa penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil belajar antara kelompok yang mendapatkan pembelajaran berdiferensiasi dan kelompok yang tidak pada mata pelajaran IPAS materi fotosintesis di kelas IV SDN Babadan 1.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk mengukur pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS materi fotosintesis. Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (quasi-experimental design) dengan model pretest-posttest control group design. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN Babadan 1 pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian adalah seluruh peserta didik kelas IV yang berjumlah 40 orang, dibagi menjadi dua kelompok secara acak, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan pembelajaran berdiferensiasi dan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional, masing-masing berjumlah 20 peserta didik.

Prosedur pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Pada tahap persiapan, peneliti melakukan koordinasi dengan pihak sekolah, menyusun perangkat pembelajaran, dan menyiapkan instrumen tes. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan, kedua kelompok diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, kemudian kelompok eksperimen diberikan pembelajaran berdiferensiasi sedangkan kelompok kontrol diberikan pembelajaran konvensional, dan diakhiri dengan pemberian posttest pada kedua kelompok untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan. Data hasil pretest dan posttest diperoleh menggunakan instrumen tes berbentuk pilihan ganda yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

Analisis data dilakukan dengan uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk untuk memastikan data berdistribusi normal. Setelah memenuhi syarat normalitas, data dianalisis menggunakan uji paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan, serta untuk menguji pengaruh signifikan penerapan pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar peserta didik pada materi fotosintesis di kelas IV SDN Babadan 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Peserta Didik Tanpa Menggunakan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pelajaran IPAS Materi Fotosintesis Di Kelas IV SDN Babadan 1

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik tanpa menggunakan pembelajaran berdiferensiasi. Peneliti telah bersepakat dengan guru kelas kelas IV Bu Amaliyah Sholihah, S.Pd untuk membuat peserta didik menjadi 2 kelompok. Kelompok 1 menjadi kelompok kontrol terdiri dari 20 peserta didik yang dipilih secara acak. Kelompok kontrol ini merupakan kelompok yang tidak diberikan pembelajaran berdiferensiasi.

Langkah selanjutnya, peneliti memberikan soal pre test yang berjumlah 20 soal. Peserta didik diberi waktu 60 menit untuk menyelesaikan pre test tersebut. Tujuan pre test ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal peserta didik terkait dengan materi fotosintesis. Berikut ini hasil pre test dari kelompok kontrol. Dari 20 peserta didik hanya 2 peserta didik yang mendapat nilai tertinggi sebesar 75. Sedangkan terendahnya sebesar 70 yang diraih sebanyak 6 peserta didik. Kemudian untuk nilai rata-rata sebesar 72,05. Setelah menyelesaikan pre test, kelompok kontrol ini diberi post test 3 hari berselang. Selama 3 hari sebelum pelaksanaan post test peserta didik yang tergabung dalam kelompok kontrol tersebut tetap melaksanakan pembelajaran tanpa diberikan pembelajaran berdiferensiasi dalam memahami materi fotosintesis. Dari hasil post test kelompok kontrol menunjukkan bahwa dari 20 peserta didik hanya 1 peserta didik yang mendapat nilai tertinggi sebesar 77. Sedangkan terendahnya sebesar 70 yang diraih sebanyak 2 peserta didik. Kemudian untuk nilai rata-rata sebesar 73,6.

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik tanpa menggunakan pembelajaran berdiferensiasi dalam mempelajari materi fotosintesis. Maka berdasarkan hasil pre test dan post test kelompok kontrol yang telah dipaparkan di atas dapat dipahami bahwa sebagian peserta didik telah menunjukkan hasil belajar yang baik meskipun tanpa menggunakan pembelajaran berdiferensiasi. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata pre test sebesar 72,05 yang sudah berada dalam kategori baik, dan mengalami peningkatan menjadi 73,6 pada post test. Meskipun peningkatannya masih tergolong masih relatif kecil, capaian nilai tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mampu memahami materi fotosintesis dengan cukup baik. Namun, untuk mendorong peningkatan hasil belajar secara lebih merata dan optimal, sangat disarankan untuk menerapkan pembelajaran

berdiferensiasi agar kebutuhan belajar masing-masing peserta didik dapat lebih terfasilitasi dengan baik.

Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pelajaran IPAS Materi Fotosintesis Di Kelas IV SDN Babadan 1

Kelompok 2 yang dijadikan bahan dalam penelitian ini adalah kelompok eksperimen. Masih dari kelas yang sama, kelompok ini terdiri dari 20 peserta didik dari kelas IV yang juga dipilih secara acak. Semula kelompok eksperimen ini diadakan pre test untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam memahami fotosintesis. Sama halnya dengan kelompok kontrol. Hasil pre test kelompok eksperimen menunjukkan dari 20 peserta didik hanya 3 peserta didik yang mendapat nilai tertinggi sebesar 74. Sedangkan terendahnya sebesar 70 yang diraih sebanyak 5

peserta didik. Kemudian untuk nilai rata-rata sebesar 72,05.

Jika kelompok kontrol setelah menyelesaikan pre test, 3 hari berselang langsung diberikan post test. Sebaliknya kelompok eksperimen ini selama 3 hari diberikan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi.

Setelah peserta didik yang tergabung dalam kelompok eksperimen selesai mendapatkan pembelajaran fotosintesis dengan pembelajaran berdiferensiasi. Maka selanjutnya peneliti memberikan 20 soal post test dengan durasi waktu 60 menit untuk penyelesaiannya. Hasil post test kelompok eksperimen diatas, dapat dipahami bahwa dari 20 peserta didik ada 2 peserta didik yang mendapat nilai tertinggi sebesar 90. Sedangkan terendahnya sebesar 80 yang diraih sebanyak 2 peserta didik. Kemudian untuk nilai rata-rata sebesar 85,7.

Dari penjelasan hasil pre test dan post test kelompok eksperimen di atas dapat dipahami bahwa hasil belajar peserta didik menunjukkan pencapaian yang sangat baik setelah diterapkannya pembelajaran berdiferensiasi. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata pre test sebesar 72,05 menjadi 85,7 pada post test, dengan selisih kenaikan sebesar 13,65 poin. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas pembelajaran berdiferensiasi dalam mendorong capaian belajar peserta didik ke kategori sangat baik.

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan suatu pendekatan dalam proses belajar mengajar yang memungkinkan peserta didik mempelajari materi sesuai dengan tingkat kemampuan, minat, dan kebutuhan masing-masing, sehingga mereka terhindar dari perasaan frustrasi dan kegagalan dalam

pengalaman belajarnya (Morgan, 2014). Berdasarkan hasil eksperimen yang telah dilaksanakan, peneliti memperoleh data bahwa nilai *post-test* peserta didik mengalami peningkatan. Peningkatan ini tidak terlepas dari penerapan pembelajaran berdiferensiasi, yang memfasilitasi peserta didik untuk memahami materi pembelajaran dengan lebih optimal sesuai dengan gaya belajar mereka.

Perbedaan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pelajaran IPAS Materi Fotosintesis Antara Kelompok yang Diberi Pembelajaran Berdiferensiasi Dan Kelompok yang tidak Di Kelas IV SDN Babadan 1

Hasil belajar dapat direpresentasikan melalui pencapaian peserta didik pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik, sehingga hasil tersebut dapat dijadikan indikator sejauh mana penguasaan peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan oleh pendidik. Hasil belajar juga dapat dipahami sebagai bentuk laporan atas capaian yang diperoleh peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran (Popenici & Millar, 2015). Peningkatan hasil belajar pada peserta didik tidak terlepas dari berbagai faktor yang memengaruhinya, salah satunya adalah metode pengajaran yang diterapkan oleh guru di sekolah.

Peserta didik dapat memperoleh hasil belajar mata Pelajaran IPAS dengan baik dan dapat memenuhi pencapaian nilai KKM apabila dipengaruhi oleh model pembelajaran selama kegiatan belajar. Salah satu model pembelajaran pada kurikulum merdeka adalah pembelajaran berdiferensiasi. Namun, guru harus faham bahwa pembelajaran berdiferensiasi harus dibentuk melalui cara berpikir guru yang menganggap setiap anak dapat bertumbuh dan berkembang secara optimal sesuai dengan kapasitasnya masing-masing (Molstad, 2016). Oleh karena itu, guru tidak boleh menggunakan metode atau model pembelajaran yang hanya disenangi atau dikuasi guru.

Sebelum dilakukan analisis menggunakan uji Paired Sample t-Test, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas terhadap data untuk memastikan bahwa perbedaan antara nilai pre-test dan post-test memiliki distribusi normal. Uji normalitas ini penting karena uji t mengasumsikan bahwa data residual (selisih antara dua pengukuran) terdistribusi normal. Untuk itu, digunakan metode Shapiro-Wilk sebagai salah satu teknik pengujian distribusi normalitas.

Tabel 1. Hasil Uji uji normalitas Shapiro-Wilk

| | | Unstandardized Residual |
|-----------------------------------|-----------|-------------------------|
| N | | 20 |
| Normal Parameters ^{a, b} | Mean | 0 |
| | Std. | 0,0168 |
| Most Extreme Differences | Deviation | 0,280 |
| | Absolute | 0,280 |
| | Positive | -0,239 |
| Shapiro-Wilk Z | Negative | 1,520 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | 0,132 |

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan metode Shapiro-Wilk terhadap data residual, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,132. Nilai ini lebih besar dari batas signifikansi 0,05, yang berarti tidak terdapat cukup bukti untuk menolak hipotesis nol (H_0) bahwa data residual terdistribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data residual memenuhi asumsi normalitas. Hal ini menunjukkan bahwa model analisis yang digunakan valid dan layak untuk dilanjutkan menggunakan metode statistik parametris. Normalitas residual yang terpenuhi juga memperkuat keandalan interpretasi hasil analisis dalam penelitian ini.

Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar peserta didik, peneliti menggunakan uji *paired sample t-test*. Uji ini digunakan karena data yang dianalisis berasal dari kelompok yang sama, yaitu peserta didik yang mengikuti pre-test sebelum perlakuan (pembelajaran berdiferensiasi) dan post-test setelah perlakuan. Dengan demikian, data pre-test dan post-test bersifat berpasangan dan berasal dari subjek yang sama, sehingga uji *paired sample t-test* merupakan teknik yang tepat untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran berdiferensiasi diterapkan.

Data yang dianalisis terdiri dari nilai pre-test dan post-test sebanyak 20 peserta didik. Nilai rata-rata pre-test sebesar 72,05, sedangkan nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 85,7. Peningkatan ini menunjukkan adanya indikasi perubahan positif setelah penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Untuk memastikan apakah peningkatan ini signifikan secara statistik, dilakukan pengujian dengan uji *paired sample t-test* menggunakan bantuan program SPSS.

Tabel 2. Hasil Uji Paired Sample t-Test

| Pair | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% CI Lower | 95% CI Upper | t | df | Sig. (2tailed) |
|------------------------------------|-------|-------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-------------|----|-----------------------|
| Pre- Test – Post- Test | 13.65 | 2.1831 | 0.488 1 | 12.628 3 | 14.671 7 | 27.962 8 | 19 | 0.0000 |

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial menggunakan uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test peserta didik setelah penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Berdasarkan perhitungan, diperoleh nilai rata-rata perbedaan sebesar 13,65 dengan simpangan baku sebesar 2,18 dan *standard error mean* sebesar 0,49. Rentang kepercayaan 95% terhadap selisih rata-rata berkisar antara 12,63 hingga 14,67. Nilai *t-hitung* sebesar 27,96 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 19 dan nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,000, yang berada jauh di bawah taraf signifikansi 0,05. Nilai ini jauh lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan posttest peserta didik setelah mengikuti pembelajaran berdiferensiasi. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) dalam penelitian ini diterima, sedangkan hipotesis nol (H_0) ditolak.

Peningkatan nilai rata-rata dari 72,05 (pre-test) menjadi 85,7 (posttest) menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan pada materi fotosintesis. Hal ini selaras dengan prinsip dasar pembelajaran berdiferensiasi yang menyesuaikan proses, konten, dan produk pembelajaran sesuai dengan kebutuhan, kesiapan, minat, dan gaya belajar peserta didik. Melalui pendekatan ini, setiap peserta didik diberikan kesempatan yang lebih optimal untuk memahami materi sesuai potensi masing-masing.

Penelitian ini mendukung temuan dari berbagai studi sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan pencapaian belajar peserta didik. Dalam konteks SDN Babadan 1, strategi ini terbukti membantu peserta didik kelas IV dalam memahami konsep fotosintesis yang tergolong sebagai materi abstrak dalam IPAS. Dengan demikian, penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat direkomendasikan sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang relevan dan efektif untuk

meningkatkan hasil belajar peserta didik, khususnya dalam materi-materi yang memerlukan pemahaman konseptual mendalam.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS dengan materi fotosintesis berada pada kategori baik, meskipun belum menggunakan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi, terlihat dari adanya peningkatan capaian belajar setelah proses pembelajaran. Penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada materi yang sama terbukti mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara lebih optimal, terlihat dari adanya peningkatan pemahaman peserta didik sesuai dengan gaya belajar yang mereka miliki. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara hasil belajar peserta didik yang mengikuti pembelajaran berdiferensiasi dengan mereka yang mengikuti pembelajaran konvensional, yang menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan temuan penelitian ini, peneliti merekomendasikan agar pihak sekolah dapat mendukung ketersediaan sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran, khususnya dalam mendukung penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang terbukti dapat meningkatkan capaian belajar peserta didik. Selain itu, guru diharapkan dapat aktif dan konsisten dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dalam proses belajar mengajar, dengan memperhatikan keberagaman gaya belajar peserta didik sehingga setiap peserta didik dapat memperoleh kesempatan belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan potensinya.

DAFTAR RUJUKAN

- Achjar, C.H.L. (2008). *Pembelajaran Berbasis Fitrah*. Jakarta: PT Balai Pustaka (persero).
- Aditya, M., Setyadi, A.R., dan Leonardho, R. (2020). Analisis Strategi Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. Tangerang: *Jurnal Manajemen dan Ilmu Pendidikan*.
- Anni, Catharina Tri . (2004). *Psikologi Belajar*. Semarang: IKIP Semarang Press, 4.
- Aprima, D., & Sari, S. (2022). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika SD. *Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, Vol. 13 No. 01, 95–101.

- Lestari, I. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Memanfaatkan Geogebra untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 26.
<https://doi.org/10.30656/gauss.v1i1.634>
- Molstad, C. E., Karseth, B. (2016). National Curricula in Norway and Finland: The Role of Learning Outcomes. *European Educational Research Journal*, Vol. 15 No. 3, 329-344.
- Morgan, H. (2014). Maximizing Student Success with Differentiated Learning. *The Clearing House: A Journal of Educational*, 34-38.
- Popenici, S., & Millar, V. (2015). *Writing Learning Outcomes. A practical guide for academics*. University of Melbourne, Australia.
- Rofiul, B. M., Sufiatul, M. S., & Belawati, P. A. P. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi Sebagai Strategi Mencapai Tujuan Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka. Vol. 1 No. 2, 132–138.
- Simanjuntak, S. d. (2020). Penerapan Differentiated Instruction dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 2 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 134-141
- Widayanti, F. D. (2013). Pentingnya Mengetahui Gaya Belajar Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran di Kelas. *Erudio: Journal of Educational Innovation*.