

**PENGARUH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI MENGGUNAKAN
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP KREATIVITAS
PADA IPAS KELAS V DI SD NEGERI 01 LUBUK DALAM**

Irma Utariningsih¹, Putri Octa Hadiyanti²

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar^{1,2}

Universitas Islam Riau¹,

irmautariningsih@student.uir.ac.id¹, putrioctahadiyanti@edu.uir.ac.id²

ABSTRACT

This research is motivated by the different learning needs of students, students show a low level of involvement in the learning process, students are not fully focused on the explanation given by the teacher, students still show doubts or lack confidence in asking questions to the teacher. The purpose of this research is focused on determining the effect of implementing differentiated learning using Problem Based Learning (PBL) models in increasing creativity in Grade V Science at SD Negeri 01 Lubuk Dalam. This research is categorized as quantitative through a quasi-experimental design approach. Referring to the test results, problem formulation, findings and discussions in the previous chapter, it can be concluded that the implementation of differentiated learning through the problem based learning model contributes positively to increasing student learning creativity in grade V Science subjects at SD Negeri 01 Lubuk Dalam.

Keywords: Differentiated Learning, Problem Based Learning, Learning Creativity

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kebutuhan pembelajaran peserta didik yang berbeda-beda, peserta didik menunjukkan tingkat keterlibatan yang rendah dalam proses pembelajaran, peserta didik belum sepenuhnya fokus terhadap penjelasan yang disampaikan oleh guru, peserta didik masih menunjukkan keraguan atau kurang memiliki kepercayaan diri untuk mengajukan pertanyaan kepada guru. Tujuan dari penelitian disini difokuskan guna mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan kreativitas pada IPAS Kelas V di SD Negeri 01 Lubuk Dalam. Penelitian ini tergolong dalam kategori kuantitatif melalui pendekatan eksperimen semu (*quasi-experimental design*). Merujuk pada hasil pengujian, rumusan masalah, temuan serta pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model *problem based learning* berkontribusi secara positif terhadap peningkatan kreativitas belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS kelas V di SD Negeri 01 lubuk Dalam.

Kata Kunci: Pembelajaran Berdiferensiasi, *Problem Based Learning*, Kreativitas Belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan memegang peranan esensial didalam membentuk generasi yang mempunyai kapasitas kreatif, inovatif, serta lentur di dalam merespons dinamika peradaban. Melewati wahana pendidikan, terjadi proses akumulasi pengetahuan dan penguatan kapabilitas, peningkatan taraf hidup, serta pengenalan jati diri secara lebih mendalam (Hamdani et al,2022). Implementasi kurikulum merdeka di Indonesia menjadi katalis utama yang membentuk sumber daya manusia yang berdaya saing tinggi, unggul secara kualitas, serta mampu beradaptasi lewat derasnya arus globalisasi (Rifa Hanifa Mardhiyah dkk,2021). Pembelajaran berdiferensiasi bukan sekedar metode, melainkan strategi pedagogis yang dikonstruksi guna mengakomodasi kebutuhan unik peserta didik merujuk kesiapan belajar, profil individual, kecenderungan belajar, serta talenta dan minat yang mereka miliki. Esensi dari pendekatan disini ialah optimalisasi capaian kompetensi melewati jalur yang selaras melalui potensi internal dan pola belajar personal masing-masing. Satu dari instrumen penting guna memastikan

keselarasan antara tujuan pendidikan dan implementasi pembelajaran ialah lewat mengaktifkan peran peserta didik secara utuh agar mereka terlibat di dalam konstruksi makna dan penemuan pengetahuan secara mandiri dan kreatif (Surbakti et al, 2021).

Peserta didik pada jenjang sekolah dasar masih berada dalam fase perkembangan kognitif yang belum mencapai taraf aktualisasi kematangan berpikir secara menyeluruh (Fitria et al., 2021). Adapun ciri khas yang inheren di dalam diri peserta didik di fase di sini mencakup kecenderungan guna bermain, mobilitas tinggi, preferensi terhadap kerja kolaboratif, serta ekspresivitas dalam menyampaikan emosi maupun tindakan (Prabandari & Fidesrinur, 2021). Oleh karena itu, guru dituntut guna menjadi arsitek pembelajaran yang tidak hanya mengonstruksi pengalaman belajar secara sistematis, namun juga memperhitungkan distingsi individual dalam setiap peserta didik.

Menurut Schollhorn dalam (Mulyani et al, 2024) mengemukakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi ialah model pengajaran yang berakar pada aspek motorik dengan

menekankan pentingnya variabilitas dalam pergerakan, berpijak pada teori sistem dinamis gerakan manusia. Sementara itu, (Rizki & Ningsih, 2024) menafsirkan pembelajaran berdiferensiasi sebagai suatu pendekatan instruksional yang adaptif terhadap keberagaman gaya belajar dan bakat peserta didik. Strategi di sini mencakup tiga ranah fundamental, yakni konten atau materi ajar, proses pembelajaran, serta produk atau output pembelajaran. Karakteristik esensial dari pembelajaran berdiferensiasi sebagaimana dirumuskan oleh (Sarie, 2022), antara lain ialah terciptanya lingkungan belajar yang kondusif dan atraktif bagi peserta didik, kurikulum lewat tujuan yang terumuskan secara eksplisit, adanya proses asesmen yang bersifat kontinu, responsivitas guru terhadap dinamika kebutuhan belajar peserta didik, serta pengaplikasian manajemen kelas yang efisien dan adaptif terhadap keragaman peserta didik.

Kemampuan kreativitas perlu dikembangkan pada seluruh mata pelajaran, agar peserta didik mampu menyelesaikan persoalan melewati cara yang kreatif. Pada mata

pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kreativitas peserta didik bisa dikembangkan, hal disini terlihat pada satu dari tujuan pembelajaran IPAS ialah mengembangkan keterampilan kreativitas peserta didik (Diniyah, 2023). Kreativitas diperlukan peserta didik di dalam proses berpikir guna memecahkan suatu masalah yang dihadapi (Vistara et al., 2022).

Melalui hasil observasi awal yang dilakukan peneliti melalui guru kelas V SD Negeri 01 Lubuk Dalam, di dapatkan sejumlah informasi yang menjadi masalah diantaranya 1)kebutuhan pembelajaran peserta didik yang berbeda-beda, 2)kurang aktif selama pembelajaran, 3)kurang memperhatikan guru, 4)kurang mempunyai keberanian mengajukan pertanyaan pada guru.

Selaras melalui konstruksi perumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka orientasi tujuan dari penelitian disini difokuskan guna mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan kreativitas pada IPAS Kelas V Di SD Negeri 01 Lubuk Dalam.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian tentang “Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Model *Problem Based Learning* (Pbl) Terhadap Kreativitas Pada IPAS Kelas V Di SD Negeri 01 Lubuk Dalam”.

B. Metode Penelitian

Penelitian disini tergolong dalam kategori kuantitatif melalui pendekatan eksperimen semu (*quasi-experimental design*), yakni jenis eksperimen di mana diaplikasikan hanya pada satu kelompok subjek tanpa adanya kelompok pembanding (kontrol). Dalam pengaplikasiannya, tidak diaplikasikan kelas kontrol sebagai pembanding, namun digunakan instrumen angket *pretest* guna memetakan tingkat kreativitas belajar awal peserta didik sebelum intervensi diaplikasikan. Intervensi dimana dimaksud ialah pengaplikasian model pembelajaran *problem based learning* berbasis diferensiasi. Setelah seluruh perlakuan diaplikasikan, angket *posttest* diberikan guna mengevaluasi perbedaan hasil belajar setelah penggunaan model tersebut.

Tabel 1 Nonequivalent Control Group Design

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂

Sumber: Sugiyono, 2017

Keterangan :

O₁ : Hasil *pretest* kelas eksperimen (sebelum diberi perlakuan)

O₂ : Hasil *posttest* kelas eksperimen (setelah diberi perlakuan)

X₁ : Perlakuan lewat menggunakan pembelajaran berdiferensiasi model *problem based learning* (PBL).

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 01 Lubuk Dalam dan waktu penelitian ini dimulai dari bulan Januari hingga Juni 2025. Populasi dari penelitian ini berjumlah 51 peserta didik dengan rincian dari kelas V.1 berjumlah 26 peserta didik dan kelas V.2 berjumlah 25 peserta didik. Sampel dari penelitian ialah kelas V.2 yang berjumlah 25 peserta didik yang terdiri dari 15 perempuan dan 10 laki-laki.

Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik berusia 11-12 tahun.
2. Peserta didik yang aktif terdaftar sebagai peserta

- didik kelas V pada semester I dan II.
3. Mengikuti pembelajaran mata pelajaran IPAS secara reguler.
 4. Peserta didik memiliki kemampuan membaca dan menulis dasar sesuai standar kelas V.
 5. Tidak memiliki gangguan belajar yang signifikan berdasarkan keterangan guru kelas (misalnya gangguan konsentrasi berat atau hambatan intelektual yang memerlukan pendekatan khusus).
 6. Mendapatkan izin dari orang tua atau wali untuk mengikuti penelitian.
 7. Bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran dan evaluasi yang terkait dengan penelitian.

Dalam rancangan studi ini, ditemui beberapa jenis variabel yang mempunyai peran berbeda, yakni variabel bebas (*independent variable*) yaitu pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model *problem based learning* (PBL) yang berperan sebagai elemen intervensional.

Variabel terikat (*dependent variable*) yaitu kreativitas peserta didik, variabel terikat ialah aspek yang diharapkan mengalami perubahan sebagai konsekuensi dari pengaplikasian variabel independen.

Dalam penelitian ini, data yang digabungkan menjadi satu meliputi angket dan observasi. Sedangkan teknik dan instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini ialah angket, observasi dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket kreativitas belajar peserta didik, lembar observasi guru terhadap kreativitas belajar peserta didik, lembar observasi guru menggunakan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model *problem based learning* (PBL), dan lembar observasi guru menggunakan model *problem based learning* untuk mendapatkan data dalam penelitian ini.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Pada penelitian ini, pembelajaran berdiferensiasi yang menerapkan model *problem based learning* berperan sebagai variabel bebas (X) sementara kreativitas bertindak sebagai variabel (Y).

Instrumen angket *pretest* dan *posttest* dimanfaatkan untuk menganalisis data terkait kretivias peserta didik.

Adapun hasil penelitian yang telah dilaksanakan menyajikan data *pretst* dan *posttest* kreativitas peserta didik kelas V.2 SD Negeri 01 Lubuk Dalam. Data numerik dari angket *pretst* dan *posttest* disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Statistik Deskriptif Kreativitas Belajar

Descriptive Statistics							
	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretest	25	32	72	1352	54,08	8,760	76,743
Posttest	25	48	80	1569	62,76	11,046	122,023
Valid N (listwise)	25						

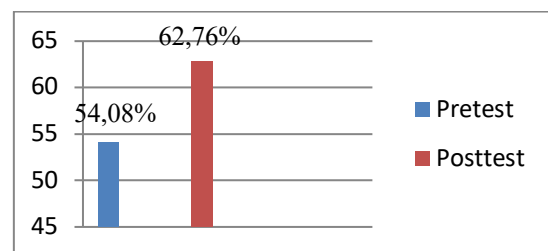
Sumber: Data setelah diolah menggunakan SPSS versi 25

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor kreativitas peserta didik meningkat setelah menerapkan pembelajaran berbeda dengan menggunakan model *problem based learning* (PBL). Kenaikan rata-rata nilai dari 54,08 ke 62,76 menunjukkan bahwa model pembelajaran ini berhasil meningkatkan kreativitas peserta didik secara efektif dalam mata pelajaran IPAS. Kreativitas belajar merupakan keterampilan peserta didik dalam menciptakan gagasan-gagasan baru, berpikir secara fleksibel, serta merumuskan solusi yang unik selama proses

pembelajaran berlangsung (Khoerudin et al., 2023).

Kreativitas ini melibatkan proses mental seperti imajinasi, inovasi, serta kemampuan menghubungkan pengetahuan sebelumnya dengan situasi baru, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menarik. (Rahayu et al., 2022).

Untuk mengetahui sejauh mana peningkatan antara *pretetst* dan *posttest* dapat dilihat dari grafik berikut ini:



Gambar 1. Diagram rata-rata *pretest* dan *posttest*

Berdasarkan data yang terlihat dalam diagram mengenai rata-rata skor *pretest* dan *posttest*, terlihat bahwa sebelum penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *problem beased learning* nilai rata-rata *pretest* peserta didik adalah 54,08%. Setelah proses pembelajaran berdiferensiasi menggunakan pendekatan berbasis masalah selesai, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan rata-rata nilai peserta didik menjadi 62,76%.

Adanya perbedaan rata-rata sebesar 8,68% antara hasil sebelum dan sesudah menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *problem based learning* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik.

Setelah mendapatkan data *pretest* dan *posttest*, selanjutnya dilakukan uji normalitas dan uji hipotesis.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas digunakan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan dari data hasil *pretest*, untuk mengetahui apakah data hasil pengumpulan peneliti memiliki distribusi normal atau tidak.

b. Uji Hipotesis

Temuan uji terhadap *pretest* dan *posttest* menunjukkan distribusi normal karena data dalam penelitian ini berasal dari satu kelas. berdasarkan data yang telah dianalisis, pengujian hipotesis dapat dilakukan dan ditarik kesimpulan. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji *paired samples t test* menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran

berdiferensiasi dengan menggunakan model *problem based learning* (PBL) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kreativitas peserta didik dalam materi IPAS untuk kelas V SD Negeri 01 Lubuk Dalam karena adanya selisih skor sebelumnya hingga setelah pembelajaran benar-benar signifikan secara statistik.

2. Pembahasan

Temuan penelitian mengindikasikan bahwa tingkat kreativitas peserta didik mengalami peningkatan setelah diterapkannya pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model *problem based learning* (PBL). Kenaikan rata-rata nilai dari 54,08 menjadi 62,76 mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran ini berhasil mengembangkan kreativitas peserta didik secara efektif dalam mata pelajaran IPAS. Kreativitas belajar merupakan keterampilan peserta didik dalam menciptakan gagasan-gagasan baru, berpikir secara fleksibel, serta merumuskan solusi yang unik selama proses pembelajaran berlangsung (Khoerudin et al., 2023). Kreativitas

ini melibatkan proses mental seperti imajinasi, inovasi, serta kemampuan menghubungkan pengetahuan sebelumnya dengan situasi baru, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menarik. (Rahayu et al., 2022).

Penyusunan angket tentang kreativitas belajar menjadi tahap awal dalam pelaksanaan penelitian ini. Validasi terhadap pernyataan-pernyataan dalam instrumen dilakukan oleh peneliti melalui konsultasi dengan dosen ahli. Penelitian ini menggunakan instrumen yang diuji dengan melibatkan 25 peserta didik kelas V dari SD Negeri 01 Lubuk Dalam. Selanjutnya, peneliti memanfaatkan bantuan program SPSS untuk menguji validitas dan reabilitas yang menghasilkan 20 butir pernyataan dinyatakan valid. Kemudian dilakukan uji reabilitas dan instrumen dinyatakan reabel apabila nilai yang diperoleh sebesar 0,845 melebihi batas ketentuan yaitu 0,7.

Beberapa hal berkontribusi pada peningkatan hasil *posttest* dibandingkan *pretest*, salah satunya adalah meningkatnya motivasi belajar, motivasi ini muncul karena peserta didik terlibat secara aktif

dalam proses belajar terutama saat pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *problem based learning* diterapkan, dalam pendekatan ini peserta didik diberi peran sebagai subjek yang aktif dalam belajar (Kusumawati, 2024). Selain itu, tingkat pemahaman awal peserta didik juga mempengaruhi hasil belajar mereka, karena peserta didik yang sudah memahami materi sebelumnya biasanya lebih mudah menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki. Gaya belajar yang berbeda-beda juga menjadi faktor penting, karena pendekatan yang variatif memungkinkan peserta didik untuk menyerap materi sesuai dengan preferensi belajar masing-masing, seperti visual, auditori atau kinestetik (Rozy, 2021). Oleh karena itu, peningkatan hasil belajar dapat dikaitkan dengan sinergi antara pendekatan pembelajaran yang tepat dan karakteristik individual peserta didik (Amri & Adifa, 2024). Ini sejalan dengan penelitian Ayu Lestari Diniyah, 2024 penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang digabungkan dengan strategi pembelajaran berdiferensiasi memberi kontribusi yang penting

dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi memberi ruang bagi guru untuk menyesuaikan materi, metode pengajaran, serta hasil yang dicapai berdasarkan kebutuhan, kemampuan dan cara belajar setiap peserta didik (Mudrikah., 2024). Dengan demikian, peserta didik mendapatkan peluang yang lebih besar untuk terlibat secara aktif dan mengembangkan kreativitasnya, termasuk dalam menghasilkan ide-ide baru dan mencari solusi unik terhadap setiap permasalahan yang dihadapi (Silaen et al., 2024). Dengan demikian, kolaborasi antara pembelajaran berdiferensiasi dan model *problem based learning* membentuk lingkungan belajar yang mendukung tumbuhnya kreativitas. Faktor ini didukung oleh hasil yang menunjukkan peningkatan nilai kreativitas secara signifikan setelah perlakuan pembelajaran (Lestari et al., 2021)

Berdasarkan hasil observasi, peneliti menemukan bahwa guru telah memanfaatkan pembelajaran berdiferensiasi melalui model *problem based learning* dengan mengakomodasi tujuan

pembelajaran, menyajikan permasalahan kepada peserta didik, memfasilitasi pembentukan kelompok, membimbing diskusi untuk mencari solusi serta memahami permasalahan, mendampingi proses pengembangan dan presentasi hasil kelompok, menganalisis serta mengevaluasi langkah pemecahan masalah, membuka ruang tanya jawab, dan menutup dengan menyampaikan kesimpulan dari pembelajaran (Sugiarti et al., 2023).

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model *problem based learning* turut menunjukkan adanya peningkatan kreativitas belajar pada peserta didik, yang terlihat dari hasil lembar observasi. Peserta didik tampak aktif dalam proses pembelajaran, terlibat dalam diskusi, serta mampu menyajikan hasil karyanya dengan mengikuti setiap tahapan dalam model pembelajaran yang diterapkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kreativitas peserta didik dalam mata pelajaran IPAS.

E. Kesimpulan

1. Simpulan

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model *problem based learning* berkontribusi secara positif terhadap peningkatan kreativitas belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS kelas V di SD Negeri 01 Lubuk Dalam. Peningkatan nilai rata-rata dari *pretest* dan *posttest* menjadi indikator keberhasilan, sedangkan instrumen penelitian telah diuji coba pada 25 peserta didik kelas V.2 SD Negeri 01 Lubuk Dalam.

Uji reabilitas menunjukkan hasil sebesar 0,845 yang berarti instrumen reabel karena melebihi batas minimum 0,7 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Terjadi peningkatan hasil pada angket *pretest* dan *posttest* dari 76,743 ke 122,023 disebabkan penggunaan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model *problem based learning*.

2. Saran

Merujuk pada hasil kesimpulan penelitian, peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Disarankan agar guru menyampaikan materi sistem pencernaan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi berbasis model *problem based*

learning, mengingat model ini telah terbukti mampu mendorong peningkatan kreativitas belajar peserta didik.

2. Diharapkan kepada peserta didik dapat lebih fokus pada saat guru memberikan penjelasan, menunjukkan rasa ingin tahu dengan bertanya apabila ada hal yang belum dipahami, serta berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran agar tercipta interaksi yang baik antara guru dan peserta didik.
3. Disarankan kepada peneliti berikutnya untuk melaksanakan studi lanjutan yang bertujuan mengembangkan proses pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model *problem based learning* untuk digunakan dalam materi pembelajaran penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, K., & Adifa, F. (2024). *Pembelajaran Berdiferensiasi : Keberagaman Peserta Didik dan Pemenuhan Target Kurikulum*. 2(4), 195–200.
- Diniyah, 2024. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap

- Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran IPA. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 2(1), 49–56.
- Fitria et al. (2021). The Effect of Scientific Approach on Elementary School Students' Learning Outcomes in Science Learning. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 7(1), 78–90.
- Hamdani, F., Fauzia, A., Efendi, L. A., Liani, S. S., Togatorop, M., Ramadhani, R. W., & Yunita, Y. (2022). Pentingnya pengembangan soft skills generasi milenial dalam menghadapi tantangan pasca pandemi covid-19. *Indonesia Berdaya*, 3(3), 485–494.
- Khoerudin, C. M., Alawiyah, T., & Sukarlina, L. (2023). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Melalui Teknik Divergent Thinking dan Mind Mapping Dalam Pembelajaran PPKn. *Jurnal Kewarganegaraan*, 20(1), 27.
- Lestari, R. P., Susanti, M. M. I., & Rustamti, M. I. (2021). Peningkatan Kreativitas Dan Motivasi Belajar Materi IPS Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siswa Kelas IV SD Kanisius Kalasan. *Educatif Journal of Education Research*, 5(1), 145–151.
- Mulyani et al, 2024. (2024). *METODIK DIDAKTIK : Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Dasar : Tinjauan*. 20(1), 15–25.
- Prabandari, I. R., & Fidesrinur, F. (2021). Meningkatkan Kemampuan Bekerjasama Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Metode Bermain Kooperatif. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI)*, 1(2), 96.
- Rahayu, N., Putri H, S., Masitha Nunlehu, Mia Sumiani Madi, & Khalid, N. (2022). Keatifitas dan Inovasi Pembelajaran dalam Pengembangan Kreatifitas Melalui Imajinasi, Musik, dan Bahasa. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 79–88.
- Rifa Hanifa Mardhiyah dkk., 2021. (2021). *Lectura: Jurnal Pendidikan*, Vol.12 No. 1, Februari 2021. 12(1), 1–14.
- Rizki, S. N., & Ningsih, E. P. (2024). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Memenuhi Gaya Belajar Siswa Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Ludi Litterarri*, 1(1), 38–48.
- Rozy, F. A. (2021). Pengaruh Penerapan PBL terhadap Motivasi Belajar dan

- Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. *BRILIANT: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 6(4), 739–749.
- Sarie, F. N. (2022). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Problem Based Learning pada Siswa Sekolah Dasar Kelas VI. *Tunas Nusantara*, 4(2), 492–498.
- Silaen, R., Aritonang, M. L., Hasugian, F. F., Lahagu, H. M., & Sihombing, M. A. B. (2024). *Strategi Pembelajaran Inovatif dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar*. 2(4), 52–58.
- Sugiarti, Patonah, S., & Ismartiningsih. (2023). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Model Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sdn Pandeanlamper 04. *Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan Volume*, 5(2), 1324–1334.
- Surbakti, M., Sitorus, A. S., & Sitorus, P. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Viii Smp Parulian 1 Medan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Animasi. *Jurnal Visi Eksakta*, 2(2), 174–185.
- Vistara, M. F., Asikin, M., Ardiansyah, A. S., & Pudjiastut, E. (2022). Problem Based Learning Berorientasi STEAM Context terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 5, 451–460.