

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR**

Septiana Sabila¹, Frida Destini², Miranda Abung³, Ulwan Syafrudin⁴
^{1,2,3,4} PGSD FKIP Universitas Lampung
[1Septianasabila@gmail.com](mailto:Septianasabila@gmail.com)

ABSTRACT

This study was motivated by the low level of students' mathematical creative thinking skills among fifth-grade elementary school students, which was attributed to teacher-centered learning practices and the limited use of innovative instructional materials. This study aimed to examine the effectiveness of Problem Based Learning (PBL)-based Student Worksheets (LKPD) in improving students' mathematical creative thinking skills. A quantitative approach with a one-group pretest-posttest design was employed. The population consisted of 104 students, while 28 students were selected as the sample using purposive sampling technique. The research instruments included a mathematical creative thinking skills test and observation sheets as non-test instruments. All instruments had been tested for validity and reliability. Data were analyzed using prerequisite tests and the N-Gain test. The findings revealed that the N-Gain score was 0.77, which fell into the high category. This result indicated that the implementation of PBL-based LKPD was effective in enhancing students' mathematical creative thinking skills. Therefore, PBL-based LKPD can be recommended as an innovative instructional material in elementary mathematics learning.

Keywords: LKPD, mathematical creative thinking, *Problem Based Learning*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas V sekolah dasar akibat pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan kurangnya penggunaan bahan ajar yang inovatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest design*. Populasi penelitian berjumlah 104 peserta didik, dengan sampel sebanyak 28 peserta didik yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian meliputi tes kemampuan berpikir kreatif matematis serta non tes berupa lembar observasi. Instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data menggunakan uji prasyarat dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai N-Gain sebesar 0,77 yang termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis *Problem Based Learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis PBL efektif digunakan sebagai alternatif bahan ajar yang inovatif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kata Kunci: berpikir kreatif matematis, LKPD, *Problem Based Learning*

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan pilar utama dalam pembangunan bangsa yang berperan dalam mengembangkan potensi peserta didik secara optimal, baik dari aspek pengetahuan, keterampilan, maupun karakter. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan berfungsi untuk membentuk manusia yang beriman, berakhlak mulia, cakap, kreatif, dan bertanggung jawab. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS), termasuk kemampuan berpikir kreatif, menjadi sangat penting untuk menghadapi tantangan global.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kompetensi esensial yang mendorong peserta didik untuk menghasilkan ide-ide baru, menyelesaikan masalah secara inovatif, serta mengembangkan potensi diri secara optimal. Indikator berpikir kreatif meliputi kelancaran (fluency), keluwesan (flexibility), keaslian (originality), dan kemampuan merinci (elaboration). Dalam pembelajaran matematika di sekolah

dasar, kemampuan ini sangat diperlukan karena matematika tidak hanya menuntut ketepatan prosedur, tetapi juga kemampuan berpikir logis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah.

Namun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah. Hasil survei Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022 menempatkan Indonesia pada peringkat yang relatif rendah dalam kemampuan numerasi. Selain itu, hasil observasi dan tes awal di kelas V SDN 2 Gedong Air menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik masih belum optimal. Peserta didik cenderung mampu menjawab soal secara benar, tetapi belum memenuhi indikator berpikir kreatif, terutama pada soal yang bersifat terbuka. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru serta penggunaan bahan ajar yang kurang mendorong eksplorasi ide dan kreativitas.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan bahan ajar

yang inovatif, seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Problem Based Learning (PBL). Model PBL menekankan pada pembelajaran berbasis masalah nyata yang mendorong peserta didik untuk aktif mencari solusi, berpikir kritis, dan mengembangkan kreativitas. LKPD berbasis PBL dapat menjadi media yang efektif untuk memfasilitasi proses pembelajaran yang aktif, mandiri, dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kreatif matematis.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa LKPD berbasis PBL efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh LKPD berbasis PBL terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada jenjang sekolah dasar masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas LKPD berbasis Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas V sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimental berupa *One Group Pretest-Posttest Design* untuk mengetahui efektivitas penggunaan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di kelas V SDN 2 Gedong Air, Bandar Lampung, dengan subjek penelitian peserta didik kelas VA yang dipilih melalui teknik *purposive sampling* dari populasi sebanyak 104 siswa. Analisis data menggunakan uji N-Gain untuk mengetahui peningkatan kemampuan dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan selama empat pertemuan yang meliputi pemberian pretest, pelaksanaan pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) sebanyak dua kali pertemuan, serta pemberian *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Hal ini

terlihat dari hasil perhitungan pada table berikut ini.

Tabel 1 Pretest, Posttest dan N-Gain Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SDN 2 Gedong Air

N	Kelas Eksperimen					
	Pretest		Posttest		N-Gain	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
28	22,7	6,91	81,92	4,97	0,7	0,0523

Hasil penelitian pada kelas eksperimen menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik setelah penerapan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini terlihat dari nilai rata-rata pretest sebesar 22,7 dengan simpangan baku 6,91 yang meningkat menjadi rata-rata posttest sebesar 81,92 dengan simpangan baku 4,97. Peningkatan ini menunjukkan bahwa sebelum perlakuan, kemampuan peserta didik masih rendah dan bervariasi, sedangkan setelah pembelajaran, kemampuan meningkat secara signifikan dan menjadi lebih merata. Penurunan simpangan baku mengindikasikan bahwa kesenjangan kemampuan antar peserta didik semakin kecil, sehingga pembelajaran tidak hanya meningkatkan hasil belajar tetapi juga pemerataan kemampuan.

Selain itu, hasil perhitungan N-Gain menunjukkan rata-rata sebesar 0,77 dengan simpangan baku 0,0523 yang termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik berada pada tingkat yang optimal dan relatif konsisten. Menurut Hake (1999), nilai N-Gain $\geq 0,70$ termasuk kategori tinggi, yang menunjukkan efektivitas pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Secara teoritis, peningkatan ini sejalan dengan karakteristik model PBL yang menekankan pada pemecahan masalah kontekstual dan keterlibatan aktif peserta didik. Menurut Arends (2012), PBL mendorong peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui proses investigasi dan pemecahan masalah. Selain itu, penggunaan LKPD berbasis PBL memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengeksplorasi ide secara mandiri dan kolaboratif.

Peningkatan pada indikator berpikir kreatif juga dapat dijelaskan melalui teori kreativitas. Munandar (2012) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif mencakup

aspek fluency, flexibility, originality, dan elaboration. Dalam penelitian ini, keempat aspek tersebut berkembang melalui aktivitas pembelajaran berbasis masalah yang menuntut peserta didik menghasilkan berbagai ide, menggunakan berbagai strategi, menemukan solusi unik, serta mengembangkan jawaban secara rinci.

Lebih lanjut, temuan ini juga didukung oleh teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jerome Bruner, yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui pengalaman belajar. Dalam konteks ini, LKPD berbasis PBL berperan sebagai sarana untuk memfasilitasi proses konstruksi pengetahuan melalui kegiatan eksplorasi, diskusi, dan refleksi. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif secara optimal.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Peningkatan yang terjadi tidak hanya

signifikan secara kuantitatif, tetapi juga merata di antara peserta didik, sehingga model ini layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

D. Kesimpulan

Penerapan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas V sekolah dasar, yang ditunjukkan oleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,77 (kategori tinggi) serta meningkatnya aktivitas belajar selama proses pembelajaran. Melalui LKPD berbasis PBL, peserta didik terlibat aktif dalam menemukan konsep secara mandiri melalui kegiatan eksplorasi, pengamatan, dan diskusi, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mampu mengembangkan indikator berpikir kreatif matematis, yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan secara teoretis agar pengembangan pembelajaran selanjutnya mengintegrasikan pendekatan PBL dengan teori berpikir divergen dan metakognitif untuk memperkuat pengembangan

kegiatan, secara praktis guru diharapkan menggunakan LKPD berbasis PBL secara berkelanjutan dengan menyajikan masalah kontekstual dan terbuka (*open-ended*), serta bagi peneliti selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol dan cakupan penelitian yang lebih luas agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif dan memiliki daya generalisasi yang lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

Arends, R. I. (2012). *Learning to teach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.

Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31(1), 21–32.

Munandar, U. (2012). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. Paris: OECD Publishing.

<https://doi.org/10.1787/53f23881-en>

Sari, D. P., & Putra, R. W. Y. (2021). The effect of problem-based learning on students' creative thinking skills in mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1776(1), 012018.

<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1776/1/012018>

Fitriani, N., & Sugiman. (2020). Enhancing students' creative thinking skills through problem-based learning. *Journal of Mathematics Education*, 11(2), 123–134.

<https://doi.org/10.22342/jme.11.2.11035.123-134>

Rahmawati, I., & Kurniawan, D. A. (2022). The effectiveness of LKPD based on problem-based learning in improving students' higher-order thinking skills. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 16(2), 145–156.
<https://doi.org/10.22342/jpm.16.2.15000>

Wahyuni, S., & Anugraheni, I. (2023). Implementation of problem-based learning to improve students' creative thinking skills in elementary school. *International Journal of Instruction*, 16(1), 345–360.

<https://doi.org/10.29333/iji.2023.16119a>