



---

## **ANALISIS PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK MELALUI PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* PADA MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT**

**Hasbullah**

SMPN SATAP 2 Pemenang

Penulis Korespondensi: [hasbularsy@gmail.com](mailto:hasbularsy@gmail.com)

---

**Keywords:**

Creative thinking,  
integer arithmetic  
operations ,  
addition and  
subtraction, *PBL*

*Abstract: This 21st century learning emphasizes 4C abilities. One of these abilities is related to creative thinking. To train and improve these abilities, classroom learning must be varied and able to increase students' learning motivation so that they are interested in working together and discovering for themselves the concept of integer counting operations as widely as possible. The aim of this research is to improve students' creative thinking abilities on integer arithmetic operations material. The location of this research is SMPN SATAP 2 Pemenang with the type of PTK research (classroom action research). This research consists of 2 cycles, each cycle consisting of 4 stages. The instrument used in this research is a description test for creative thinking. The results of the research showed that there was an increase in creative thinking skills in cycle 1 and cycle 2 after implementing problem-based learning.*

---

**Kata kunci:**

Berpikir kreatif,  
operasi hitung  
bilangan bulat,  
penjumlahan dan  
pengurangan,  
*PBL* .

**Abstrak:** Pembelajaran abad 21 ini menekankan pada kemampuan 4C. Salah satu kemampuan tersebut berkaitan dengan berpikir kreatif. Untuk melatih dan meningkatkan kemampuan tersebut maka pembelajaran di kelas harus bervariasi dan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik agar mereka tertarik untuk bekerjasama dan menemukan sendiri konsep operasi hitung bilangan bulat seluas mungkin. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi operasi hitung bilangan bulat. Lokasi penelitian ini adalah SMPN SATAP 2 Pemenang dengan jenis penelitian PTK (penelitian tindakan kelas). Penelitian ini terdiri dari 2 siklus yang tiap siklus terdiri dari 4 tahapan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian untuk berpikir kreatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan keterampilan berpikir kreatif pada siklus 1 dan siklus 2 setelah melaksanakan pembelajaran dengan *problem based learning*

---

### **PENDAHULUAN**

Pada hakikatnya pembelajaran Matematika adalah proses membangun pemahaman peserta didik tentang fakta, konsep, prinsip, dan skill ( Ali Hamzah dan Muhlisrarni 2016:259). Pembelajaran matematika penuh dengan konsep yang abstrak dan kadang menjadi pelajaran yang monoton. Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi antara guru dengan peserta didik. Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila peserta didik mencapai kompetensi yang telah ditetapkan atau terjadi peningkatan kemampuan dari peserta didik tersebut. Paradigma pembelajaran juga sudah mengarah pada keterlibatan aktif peserta didik. Pemberian contoh soal yang relevan dengan masalah sehari-hari serta guru yang diletakkan sebagai fasilitator peserta didik (Perkasa, et al., 2022). Pembelajaran merupakan

proses membantu siswa untuk memperoleh informasi, ide, keterampilan, nilai, cara berpikir, dan cara-cara belajar bagaimana belajar. Proses pembelajaran harus benar-benar memperhatikan keterlibatan siswa. Selama ini, aktivitas pembelajaran di sekolah menengah masih menekankan pada perubahan kemampuan berpikir pada tingkat dasar, belum memaksimalkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (Suparman & Husen, 2015). Penerapan kurikulum merdeka juga menuntut guru menggunakan pendekatan, media, dan model pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif. Model yang digunakan guru juga diharapkan mampu untuk menciptakan suasana kelas yang menyenangkan siswa dapat terlibat aktif dan dapat berkreasi dengan kreativitas ide yang dimiliki siswa dengan cara lebih menekankan pada suatu permasalahan sehingga siswa dapat memecahkannya (Wulandari et al., 2019). Salah satu model pembelajaran yang mampu membuat peserta didik aktif adalah *problem based learning* (PBL). PBL adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung kepada permasalahan-permasalahan kontekstual untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut. Melalui PBL peserta didik berkesempatan untuk meningkatkan kemampuan berpikirnya (Malau & Siagian, 2021).

Seiring perkembangan zaman, pembelajaran di abad 21 ini juga lebih menekankan pada keterampilan berpikir tingkat tinggi atau biasa disebut HOTS (*Higher Order Thinking Skills*). HOTS ini terdiri dari 4 keterampilan berpikir yaitu berpikir kritis & pemecahan masalah, berpikir inovatif & kreatif, komunikasi, serta kolaborasi. Berpikir kreatif menjadi poin penting pada pembelajaran abad 21. Berpikir kreatif berkaitan dengan proses individu dalam merumuskan gagasan atau ide baru guna menyelesaikan suatu permasalahan (Aulia, 2023). Kemampuan berpikir kreatif peserta didik perlu didukung untuk dikembangkan agar setiap peserta didik bisa mengatasi sesuatu permasalahan yang dihadapi dengan lebih bervariasi lagi (Erisa, et al., 2021).

Proses pembelajaran membantu peserta didik membangun keahlian sebagai bekal dalam menghadapi tantangan hidup. Tantangan yang dimaksud berupa persaingan daya kreativitas dalam pengembangan dan inovasi, bukan lagi tertuju pada pencapaian prestasi semata. Hal ini menjadi alasan keterampilan 4C masih perlu terus ditingkatkan, salah satunya keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Keterampilan ini masih kurang mendapat perhatian dalam pembelajaran Matematika.

Keterampilan berpikir kreatif menjadi kunci untuk pembelajaran efektif dan telah dicatat sebagai keterampilan yang signifikan diseluruh rentang kehidupan. Hal ini membuktikan bahwa ide-ide kreatif memiliki peluang untuk membangun sistem pendidikan

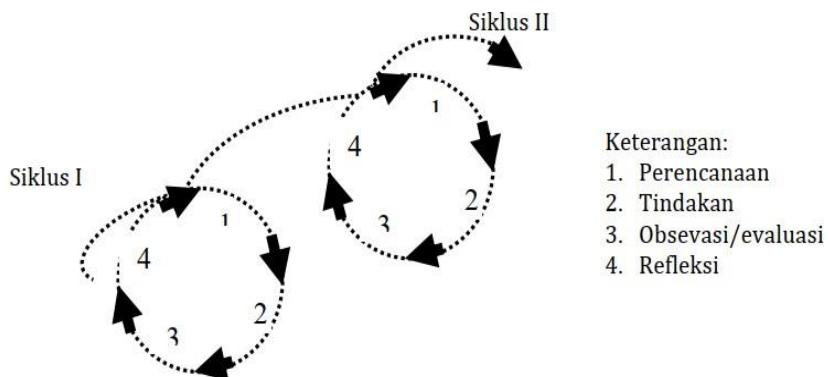
yang lebih baik. Kreativitas dan keterampilan belajar digambarkan sebagai sesuatu yang harus dipupuk terus menerus. Pada studi pembelajaran berbasis teknologi dan kreativitas, menunjukkan bahwa berpikir kreatif memungkinkan seseorang untuk menghasilkan pekerjaan berkualitas tinggi dan memberikan lebih banyak peluang kreatif. Pemerintah Indonesia menyikapinya dengan menggulirkan berbagai program guna meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, salah satunya kurikulum 13 dan merdeka belajar. Kendatipun telah digungkannamun kenyataan dilapangan tidak bisa diabaikan.

Faktanya keterampilan tersebut kurang dapat diimplementasikan secara maksimal. Pernyataan tersebut didukung beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa, peserta didik kurang berkontribusi dalam proses pembelajaran. Hal ini mempengaruhi pemikiran kreatif peserta didik terhadap alternatif jawaban atau solusi dari permasalahan yang diberikan. Peserta didik cenderung membuka referensi untuk menemukan permasalahan yang sejenis, sehingga dapat memberikan solusi aman. Hal ini disebabkan karena kemampuan yang dilatih pada umumnya terfokus pada satu jawaban yang paling tepat terhadap suatu masalah. Sehingga, variasi jawaban yang diberikan peserta didik pun belum beragam.

Hasil observasi awal di SMPN SATAP 2 Pemenang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih kurang nampak dan tidak terfasilitasi maksimal. Hal tersebut terlihat ketika pembelajaran berlangsung, peserta didik kurang aktif menyampaikan gagasan atau ide. Mereka hanya berpatokan pada buku yang sudah ada. Penyelesaian masalah peserta didik juga terlihat sangat mengacu pada buku

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas atau biasa disebut PTK. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas suatu sistem pembelajaran atau praktek pembelajaran (Suparman & Husen, 2015). Penelitian tindakan kelas dirancang ke dalam dua siklus yang masing-masing siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu *planning, acting, observing, reflecting* (Novellia, *et al.*, 2018).

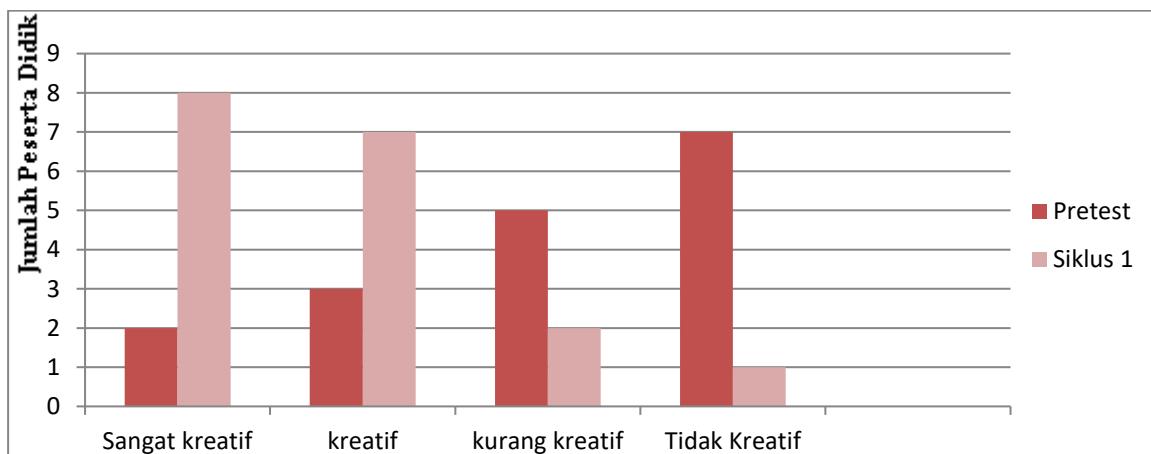


**Gambar 1.** Model PTK dalam 2 Siklus (Agung, 2005)

Penelitian ini dilakukan di SMKN 1 Pringgasela. Jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 26 orang. Adapun instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes uraian berpikir kreatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Berpikir Kreatif diperoleh setelah memberikan tes uraian terkait kemampuan berpikir kreatif. Terlihat bahwa pada pra siklus, hasil tes menunjukkan bahwa tidak ada peserta didik dalam kategori kreatif atau sangat kreatif. Sebagian besar peserta didik dalam kategori kurang kreatif dan tidak kreatif. Secara detail dilihat pada grafik berikut ini.

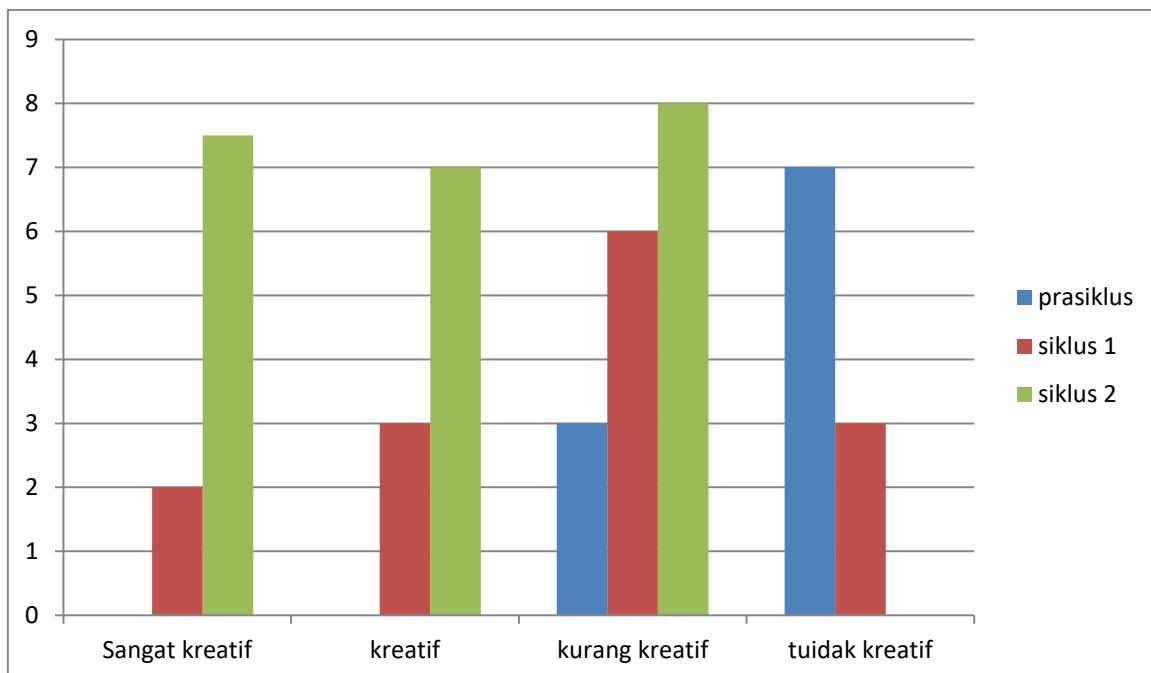


**Gambar 1.** Grafik Perbandingan Berpikir Kreatif pada Pra siklus dan Siklus 1

Berdasarkan grafik pada Gambar 1, tidak ada peserta didik dalam kategori sangat kreatif ataupun kreatif. Seluruh peserta didik tersebar dalam kategori kurang kreatif 5 orang, dan tidak kreatif sebanyak 7 orang. Hal ini dikarenakan memang pembelajaran yang terjadi sebelum-sebelumnya tidak mengarah pada keterampilan berpikir kreatif. Setelah pembelajaran PBL pada siklus 1, terjadi peningkatan bahwa peserta didik kategori kreatif dan

sangat kreatif sebanyak 6 orang, kreatif sebanyak 5 orang, serta kurang kreatif dan tidak kreatif sebanyak 9 orang.

Selanjutnya pada siklus 2, terjadi peningkatan yang lebih baik lagi. Pada siklus kedua ini hampir seluruh peserta didik pada kategori cukup kreatif, kreatif dan sangat kreatif. Tidak ada peserta didik yang tergolong dalam kategori kurang kreatif. Hal ini menunjukkan proses pembelajaran yang dilaksanakan secara langsung dengan model PBL mampu melatih bahkan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Secara detail peningkatan berpikir kreatif peserta didik terlihat pada grafik berikut



**Gambar 2. Grafik Perbandingan Berpikir Kreatif pada Prasiklus, Siklus 1, dan Siklus 2**

Berdasarkan grafik pada Gambar 2 terlihat bahwa, pada pra siklus, rata-rata nilai kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah 50,1 dan setelah pembelajaran PBL pada siklus 1, rata-rata nilai peserta didik menjadi 73,7. Pada siklus 2, rata-rata nilai peserta didik juga mengalami peningkatan menjadi 82,5. Secara detail dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 1. Perbandingan Nilai tiap Tahapan**

No	Tahapan Kegiatan	Berpikir Kreatif				
		Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata	Tuntas	Belum Tuntas
1	Pra Siklus	30	55	50,12	0 orang	8 orang
2	Siklus 1	45	80	73,70	7 orang	1 orang
3	Siklus 2	65	100	82,50	8 orang	0 orang

Sebelum dilaksanakan pembelajaran dengan model PBL, dilakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik terkait kemampuan berpikir kreatifnya. Hasil tes awal yang diberikan pada pra siklus menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik tergolong pada kategori rendah. Hal ini karena peserta didik belum terbiasa mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan berpikir kreatif dan proses pembelajaran yang dilaksanakan selama ini juga tidak mengarah pada pengembangan kemampuan berpikir kreatif. Selanjutnya pada siklus 1 dilakukan pembelajaran dengan PBL, peserta didik diberikan permasalahan terkait ekosistem melalui lembar kerja peserta didik. Ada 4 kategori berpikir kreatif yang ingin diketahui pada peserta didik yaitu kelancaran, keluesan, keaslian dan elaborasi. Setelah dilaksanakan pembelajaran PBL pada siklus 1, selanjutnya diberikan tes berpikir kreatif dan terlihat bahwa ada peningkatan jumlah peserta didik yang termasuk dalam kategori kreatif dengan yang tidak.

Penggunaan PBL pada pembelajaran yang dilakukan peserta didik SMPN SATAP 2 Pemenang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Pembelajaran PBL yang dilaksanakan di kelas VII ini memberikan kesempatan pada peserta didik untuk ikut aktif dalam berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Penting bagi peserta didik untuk berkolaborasi dan aktif pada proses pembelajaran agar mereka terbiasa menyampaikan ide-ide kreatif mereka dan secara tidak langsung menjadi pacuan ataupun motivasi mereka dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Pada pembelajaran PBL ini, kegiatan belajar berlangsung secara kolaboratif. Peserta didik aktif berdiskusi dalam kelompoknya untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Keunggulan pembelajaran seperti ini adalah peserta didik menjadi leluasa menyampaikan ide atau gagasannya tanpa ada rasa khawatir untuk salah. Sehingga ide-ide kreatif mereka bisa tersampaikan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Perkasa *et al.*, (2022) yang mengatakan kemampuan berpikir kreatif peserta didik menjadi lebih baik setelah pembelajaran dengan PBL dibandingkan pembelajaran dengan konvensional. Penerapan model pembelajaran PBL di kelas mampu meningkatkan keaktifan, motivasi belajar peserta didik, menarik perhatian dan bahkan membuat peserta didik bersemangat dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang diberikan karena relevan dengan persoalan kehidupan sehari-hari mereka (Gulo, 2022). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran PBL yang diberikan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Peningkatan berpikir kreatif ini karena peserta didik terbiasa menyelesaikan masalah

310 *Hasbullah*, Analisis Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Melalui Penerapan *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan berdiskusi sehingga banyak ide atau cara penyelesaian yang bisa mereka kolaborasikan

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan PBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Pembelajaran berbasis PBL ini memberikan peserta didik menyelesaikan permasalahan dengan berbagai ide dan gagasan serta pengetahuan yang mereka miliki sehingga mereka menjadi aktif dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka beberapa saran yang dapat dikemukakan sebagai berikut. Pertama, penelitian mengenai berpikir kreatif ini perlu dikembangkan untuk membiasakan peserta didik melatih kreativitasnya

## DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, N. 2023. Penerapan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Sekolah Dasar. *Jurmia (Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah)*, 3(1), 1-7. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v3i1.338>
- Agung, A.A Gede. 2005. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Fakultas Ilmu Pendidikan Institut Keguruan dan Keilmuan Negeri Singaraja.
- Erisa, H., Hadiyanti, A. G. D., & Saptoro, A. 2021. Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa. *JPd: Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 1-11. <https://doi.org/10.21009/JPD.012.01>
- Gulo, A. 2022. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 334-341. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.58>
- Malau, D. T., & Siagian, P. 2021. Analisis Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Pembelajaran Model Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Fibonacci*, 2(2), 1-11. <https://doi.org/10.24114/jfi.v2i>
- Perkasa, W. ED., Sirait, K. A. H., & Firdaus, M. 2022. Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Kelas VII SMP Negeri 3 Medan. *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 123-128.
- Novellia, M., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. 2018. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tematik. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(2), 149-156.
- Suparman & Husen, D. N. 2015. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal BIOeduKASI*, 3(2), 367-372.

- Trianto. 2013. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wulandari, N., Koeswanti, H. D., & Giarti, S. 2019. Penerapan Model *Project Based Learning* Berbantuan Media *Pop Up Book* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1), 19-23.