

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI OPERASI
BILANGAN BULAT DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
MATEMATIKA KREATIF DI KELAS IV SD NEGERI LELANG**

Jesika Vebianti Pay¹, Carolina Selfisina Ayal², Johannis Takaria³

^{1,3}Program Studi PGSD FKIP Universitas Pattimura

²Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Pattimura

Alamat e-mail : ¹ vebiantipay@gmail.com , ² ollycarolina@gmail.com

³ johannistakaria007@gmail.com

ABSTRACT

The main objective of this study was to improve students' learning outcomes in the topic of whole number operations through the use of creative mathematics learning models in class IV SD Negeri Lelang. The method applied in the form of Classroom Action Research was implemented through two cycles of implementation. A total of 16 grade IV students were used as research subjects, consisting of 12 male and 4 female students. Data collection techniques used triangulation, while analysis was carried out qualitatively with a focus on understanding the meaning of the data rather than drawing generalisations. Based on the results of the study, the use of creative mathematics learning models proved effective in improving student learning outcomes. The students' learning completeness increased from an average of 68.75 in cycle I to 74.325 in cycle II. The data provides evidence of the effectiveness of the model in improving students' understanding of whole number operations.

Keywords: Learning Outcomes, Learning Model, Creative Maths

ABSTRAK

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam topik operasi bilangan bulat melalui penggunaan model pembelajaran matematika kreatif di kelas IV SD Negeri Lelang. Metode yang diterapkan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas yang diterapkan melalui dua siklus pelaksanaan. Sebanyak 16 siswa kelas IV dijadikan subjek penelitian, yang terdiri dari 12 peserta didik laki-laki serta 4 perempuan. Teknik pengumpulan data menggunakan triangulasi, sedangkan analisis dilakukan secara kualitatif dengan fokus pada pemahaman makna data daripada menarik generalisasi. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan model pembelajaran matematika kreatif terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Ketuntasan belajar peserta didik mengalami kenaikan, dari rata-rata 68,75 pada siklus I menjadi 74,325 pada siklus II. Data tersebut memberikan bukti bahwa efektivitas model tersebut dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap operasi bilangan bulat.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model Pembelajaran, Matematika Kreatif

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mendorong siswa guna menumbuhkan pola pikir logis, reflektif, dan orisinal serta mendorong inisiatif diri. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk memahami berbagai konsep dalam matematika dan menggunakan logika berpikir untuk menyampaikan ide, serta menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Hal ini sejalan dengan penjelasan Afsari et al., (2021), bahwa dengan belajar matematika, siswa dapat berpikir kritis dan terampil berhitung serta memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep dasar matematika pada pelajaran lain maupun pada matematika itu sendiri dalam kehidupan nyata. Matematika disebut sebagai ilmu yang mempelajari tentang struktur, pola dan juga hubungan (Fauziyah & Mujazi, 2025)

Menurut Ayunis & Minto, (2022) bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang termuat di semua jenjang pendidikan. Matematika adalah mata pelajaran wajib yang dipelajari dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi, serta memiliki manfaat yang sangat besar dalam

kehidupan sehari-hari (Hayati & Jannah, 2024). Selain itu pembelajaran matematika adalah mata pelajaran yang dapat membuat siswa berpikir kritis serta meningkatkan kemampuan penguasaan materi matematika (Heryanto et al., 2022). Namun demikian, matematika juga sering kali dianggap sebagai pelajaran yang menjadi kurang populer di kalangan siswa. Selain itu dalam pembelajaran matematika tentunya tidak mudah, bahkan banyak siswa yang menganggap pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan serta menjadikannya sebagai mata pelajaran yang selalu di hidari oleh siswa (Amalia & Mawardini, 2023). Aspek ini terlihat jelas melalui hasil pembelajaran siswa yang kurang optimal dalam pelajaran tersebut. Sehubungan dengan hal tersebut, guru memiliki kewajiban dalam upaya membangun iklim pembelajaran yang menarik dengan cara yang kreatif dan inovatif. Selain itu guru juga harus mampu menerapkan model pembelajaran yang dapat menarik minat belajar siswa (Novitasari & Fathoni, 2022). Sementara itu keberhasilan dalam pembelajaran Matematika tidak hanya bergantung

pada siswa saja, namun juga guru dimana guru harus mampu menerapkan pendekatan pembelajaran (Rahayu & Ishak, 2024).

Mengacu pada data yang dikumpulkan melalui wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri Lelang, diketahui bahwa pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran masih bersifat konvensional, yaitu metode ceramah. Dalam metode ini, siswa hanya berperan sebagai pendengar, sehingga keterlibatan aktif mereka dalam pembelajaran sangat minim. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap rendahnya keaktifan siswa dan kecenderungan untuk pasif saat ditanya oleh guru, serta terlalu bergantung pada penjelasan guru.

Untuk mengatasi persoalan ini, diperlukan adanya pembaruan pada saat pembelajaran berlangsung. Salah satu metode yang dapat dioptimalkan adalah pemanfaatan model pembelajaran yang sesuai agar hasil belajar dapat ditingkatkan. Mengingat matematika memiliki banyak konsep yang memerlukan pemahaman dan hafalan, maka penggunaan model pembelajaran matematika kreatif dianggap tepat.

Model pembelajaran matematika kreatif adalah sebuah strategi pengajaran yang menekankan pada penerapan pendekatan berbasis pemecahan masalah, penemuan, dan berorientasi pada pemecahan masalah yang bersifat otentik, sehingga mampu merangsang kreativitas siswa dalam mengembangkan pemahaman konsep matematika, berpikir kreatif dalam matematika adalah kemampuan untuk menemukan solusi baru dan bervariasi terhadap masalah matematika yang terbuka. Kemampuan ini dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal matematika dalam matematika, berpikir kreatif terjadi ketika siswa melakukan generalisasi generalisasi adalah proses mengidentifikasi sifat atau pola umum pada lebih dari satu kasus dan mengomunikasikan aturan untuk menggambarkan sifat, pola, atau hubungan umum tersebut (Widodo, 2020)

Menurut Kodarohman, (2020), bahwa model pembelajaran *matematika kreatif* mengacu pada pembelajaran yang memberikan ruang untuk siswa mengeksplorasi konsep matematika secara mendalam melalui berbagai pendekatan,

termasuk penggunaan teknologi, permainan matematika, dan kolaborasi antar siswa.

Sulistyo, (2020) juga mengatakan bahwa model pembelajaran *matematika kreatif* menitikberatkan pada penggunaan strategi yang memungkinkan pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif Peserta didik dalam memecahkan masalah matematika yang kompleks.

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, diharapkan memiliki kontribusi dalam menghasilkan sumbangsih positif sebagai upaya terhadap pengembangan pendekatan pembelajaran matematika yang kreatif dan modern dan efisien. Penelitian ini juga menghasilkan temuan lain yang menunjukkan bahwa diharapkan mampu menjadi pedoman bagi guru dalam merancang proses pembelajaran matematika yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa.

Berdasarkan penjelasan latar belakang tersebut, penulis merasa terdorong untuk menyusun karya tulis ilmiah dengan judul: "Peningkatan Hasil Belajar Materi Penjumlahan dan Pengurangan melalui Model

Pembelajaran Matematika Kreatif di Kelas IV SD Negeri Lelang."

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas, yang dibagi menjadi dua siklus yang dimana di dalam setiap siklus terdapat prosedur penelitian yaitu perencanaan, pelaksanaan pengamatan dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri lelang yang berjumlah 16 orang.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument tes dan lembaran pengamatan, sementara itu teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi. Sementara itu untuk mendapatkan hasil penelitian maka teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kuantitatif deskriptif dengan rumus persentase sebagai berikut:

$$\text{Hasil belajar} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100$$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Penelitian Tes Awal

Tabel 1. Rekap Hasil Siswa Pada Tes Awal

No	Nama	KKM	Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
1	A. P	60	40		✓

2	A. O	60	65	✓	
3	B. K	60	50		✓
4	D. R	60	50		✓
5	D. P	60	40		✓
6	E. K	60	65	✓	
7	F. N	60	50		✓
8	G. M	60	65	✓	
9	G. R	60	40		✓
10	I. R	60	55		✓
11	J. P	60	50		✓
12	J. P	60	50		✓
13	R.W	60	65	✓	
14	R. P	60	65	✓	
15	S. L	60	50		✓
16	Y. M	60	55		✓
Jumlah		855	5	11	
Rata-rata		53,43			
Persentase ketuntasan			31,25%	68,75%	

Mengacu pada tabel yang telah disajikan, hasil belajar siswa sebelum tindakan menunjukkan bahwa dari keseluruhan 16 siswa, 5 siswa (31,25%) mencapai KKM, sementara 11 siswa (68,75%) belum memenuhi standar ketuntasan. Hasil perolehan menunjukkan bahwa skor rata-rata siswa mencapai 53,43. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, dapat dirumuskan bahwa pengetahuan awal siswa terkait dengan mata pelajaran Matematika masih tergolong rendah. Berdasarkan data tersebut, ketuntasan belajar secara menyeluruh di tingkat kelas dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pengelompokan nilai siswa pada pra tindakan tersebut dapat dilihat lebih jelas pada tabel berikut.

Tabel 2. Data Hasil Belajar Peserta

Didik pada Fase Pra Tindakan

N o	Presentase Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Pra Tes	Tingkat Ketuntasan	Jumlah Siswa	Persentase Siswa
1	<60	Tidak Tuntas	5	68,75%
2	> 60	Tuntas	11	31,25%
Jumlah			16	100%

Sesuai dengan tabel di atas, terlihat bahwa 5 siswa saja dari total keseluruhan (31,25%) yang berhasil mencapai nilai ≥ 60 , yang menunjukkan ketuntasan belajar. Sementara itu, 11 siswa atau 68,75% memperoleh nilai di bawah 60. Rata-rata nilai pra tindakan siswa adalah 53,43, yang belum mencapai standar yang ditetapkan.

Mengacu pada temuan hasil observasi dan tes awal sebelum tindakan pada proses pembelajaran materi operasi bilangan bulat, kemudian disusun rencana perbaikan dengan menerapkan model pembelajaran matematika kreatif. Diharapkan penerapan model ini terbukti efektif dalam Meningkatkan kompetensi siswa dalam melakukan operasi hitung bilangan bulat di lingkungan kelas IV SD Negeri Lelang.

Hasil Penelitian Tindakan Siklus I

Tabel 3. Hasil Tes Akhir Siklus I

No	Nama	KKM	Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
1	A. P	60	55		✓
2	A. O	60	65	✓	
3	B. K	60	70	✓	
4	D. R	60	60	✓	
5	D. P	60	55		✓
6	E. K	60	75	✓	
7	F. N	60	60	✓	
8	G. M	60	75	✓	
9	G. R	60	60	✓	
10	I. R	60	65	✓	
11	J. P	60	50		✓
12	J. P	60	65	✓	
13	R. W	60	50		✓
14	R. P	60	60	✓	
15	S. L	60	50		✓
16	Y. M	60	70	✓	
Jumlah			990	11	5
Rata-rata			6,875		
Presentasi ketuntasan				68,75%	32,25%

Berdasarkan analisis perhitungan yang telah dipaparkan di atas, dapat dilihat bahwa sebanyak 5 siswa (31,25%) telah mencapai ketuntasan belajar, sementara 11 siswa (68,75%) belum mencapainya. Dengan nilai rata-rata sebesar 6,875, dengan demikian, secara klasikal peserta didik dinyatakan belum mencapai ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman awal siswa masih rendah sehingga perlu dilakukan upaya pembelajaran yang lebih efektif pada siklus II.

Hasil Penelitian Siklus II

Tabel 4. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
1	A. P	60	70	✓	
2	A. O	60	80	✓	
3	B. K	60	75	✓	

4	D. R	60	70	✓	
5	D. P	60	65	✓	
6	E. K	60	85	✓	
7	F. N	60	70	✓	
8	G. M	60	85	✓	
9	G. R	60	70	✓	
10	I. R	60	80	✓	
11	J. P	60	70	✓	
12	J. P	60	70	✓	
13	R. W	60	70	✓	
14	R. P	60	75	✓	
15	S. L	60	75	✓	
16	Y. M	60	80	✓	
Jumlah		1.190			
Rata-rata		74,325%			
Presentasi Ketuntasan				100%	

Hasil perhitungan yang dilakukan menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam prestasi belajar siswa dibandingkan dengan siklus pertama. Hal ini menandakan bahwa penerapan model pembelajaran Matematika Kreatif efektif dalam meningkatkan penguasaan materi operasi hitung bilangan bulat oleh siswa. Seluruh 16 siswa atau 100% telah memenuhi standar KKM yang ditentukan, yakni nilai minimal 60.

Pada siklus kedua, peneliti melakukan observasi bersama dengan guru kelas untuk memantau pelaksanaan pembelajaran. Observasi ini berfokus pada kegiatan yang berlangsung selama proses belajar mengajar, termasuk peran guru dalam mengelola kelas serta tingkat partisipasi aktif siswa.

Fokus utama dari pengamatan ini adalah memastikan penerapan

model pembelajaran Matematika Kreatif sesuai dengan rencana dan mampu memberikan hasil optimal

1. Aktivitas guru

Menyiapkan alat dan bahan pembelajaran, mencatat kehadiran siswa, menjelaskan tujuan pembelajaran, mengorganisir siswa ke dalam kelompok-kelompok, dan menyesuaikan proses pembelajaran dengan langkah-langkah dalam model Matematika Kreatif.

2. Aktivitas Siswa

Pengamatan dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan sejak awal pembelajaran dan meliputi aktivitas siswa selama proses tindakan berlangsung. Melalui penggunaan lembar observasi, pengamatan difokuskan pada empat aspek aktivitas siswa: kerja sama, tanggung jawab, mengajukan pertanyaan, dan menjawab pertanyaan. Kerja sama diukur dari bagaimana siswa mampu berkolaborasi dengan sesama anggota kelompok. Tanggung jawab diamati dari keseriusan siswa dalam menyelesaikan tugas kelompok maupun individu. Dalam pengamatan, aspek mengajukan pertanyaan mencakup siswa yang mampu bertanya sesuai materi, sedangkan aspek menjawab pertanyaan dilihat

dari jawaban benar yang diberikan siswa terhadap pertanyaan guru maupun teman.

E. Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, sebagaimana ditunjukkan melalui analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Matematika Kreatif memberikan kontribusi yang nyata dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Lelang pada mata pelajaran Matematika, khususnya dalam materi operasi hitung bilangan bulat pada tahun ajaran 2024/2025.

Peningkatan capaian belajar siswa terlihat jelas melalui perbandingan data antar siklus. Pelaksanaan siklus pertama menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan belajar masih rendah, dengan hanya 5 dari 16 siswa (31,25%) yang mencapai KKM, dan nilai rata-rata kelas tercatat sebesar 68,75 sementara 11 siswa (68,75%) belum mencapai ambang batas yang ditetapkan dalam KKM. Namun demikian, pada siklus kedua terjadi lonjakan signifikan, di mana seluruh

siswa (100%) berhasil mencapai ketuntasan, dengan peningkatan rata-rata nilai menjadi 74,325. Capaian ini menunjukkan bahwa pembelajaran telah memenuhi target secara klasikal dan dikategorikan pada level yang sangat tinggi

DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197. <https://doi.org/10.51577/ijpublication.v1i3.117>
- Amalia, R., & Mawardini, A. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 210–218. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i2.774>
- Ayunis, & Minto, D. W. (2022). Pemecahan Masalah Matematis Dengan Metode Hitung Cepat. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 07(02), 643–652.
- Fauziah, S., & Mujazi. (2025). Pengaruh Dukungan Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VI di SDN Tobat 2 Kabupaten Tangerang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 6059–6068.
- Hayati, M., & Jannah, M. (2024). Pentingnya kemampuan literasi matematika dalam pembelajaran matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 40–54. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.416>
- Heryanto, H., Sembiring, S. B. S., & Togatorop, J. B. T. (2022). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Curere*, 6(1), 45–54.
- Kodarohman, A. (2020). Creative Mathematics Learning Model: Exploring Concepts Deeply Through Various Approaches. *International Journal of Mathematics Education*, 8(1).
- Novitasari, A., & Fathoni, A. (2022). Peran Guru Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5969–5975.
- Rahayu, A., & Ishak, S. (2024). Studi Literatur: Peranan Penggunaan Model-Model Pembelajaran Pada Materi Integral. *Jurnal Papatuzdu: Media Pembelajaran Dan Sosial Kemasyarakatan*, 20(2), 167–186. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35329/fkip.v20i2.5888>
- Sulistyo, H. (2020). Creative Mathematics Learning Model: Stimulating Critical, Creative, and Innovative Thinking in Solving Complex Mathematical Problems. *Educational Psychology Review*, 32(3).
- Widodo, A. (2020). Creative Mathematics Learning Model: Problem-Based, Discovery, and Authentic Problem Solving. *Journal of Mathematics Education*, 2(5).