Prefix DOI: 10.31764

ISSN 2086-6356 (Print) ISSN 2614-3674 (Online) Vol. 13, No. 2, September 2022, Hal. 195-201

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN OPEN ENDED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS IV SDN SIDOTOTO

Savina Setiana¹, Nurhidayati², Nur Ngazizah³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia savinasetiana2@gmail.com¹, nurhidayati@umpwr.ac.id², ngazizah@umpwr.ac.id³

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 17-08-2022 Disetujui: 04-09-2022

Kata Kunci:

Berpikir Kreatif Model Pembelajaran Open Ended Learning

ABSTRAK

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) Mendeskripsikan langkah-langkah implementasi model Open Ended Learning, (2) Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi keliling dan luas bangun datar. Metode penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN Sidototo yang berjumlah 14 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, tes, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil dari penelitian ini yaitu: (1) keterlaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 82% dengan kategori baik dan pada siklus II menjadi 92% dengan kategori sangat baik. Peningkatan keterlaksanaan pembelajaran dari siklus I ke siklus II adalah 10%, (2) Kemampuan berpikir kreatif peserta didik meningkat. Nilai rata-rata yang diperoleh dalam prasiklus vaitu 53,9. Peningkatan persentase rata-rata pada kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada setiap siklus yaitu siklus I 73% dengan kategori cukup dan pada siklus II yaitu mencapai 83% dengan kategori baik. Persentase rata rata pada indikator kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada siklus 2 sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu minimal 80%. Berdasarkan hasil penelitian maka model pembelajaran open ended learning dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Abstract: The objectives of this study are: (1) Describe the steps for implementing the Open Ended Learning model, (2) Improve students' creative thinking skills on the circumference and area of flat shapes. This research method is Classroom Action Research (CAR). CAR consists of four stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of this study were fourth grade students of SDN Sidototo, totaling 14 students. Data collection techniques used are interviews, tests, and documentation. Data analysis used qualitative and quantitative analysis. The results of this study are: (1) the implementation of learning has increased from the first cycle of 82% in the good category and in the second cycle to 92% in the very good category. The increase in the implementation of learned from cycle I to cycle II is 10%, (2) The creative thinking ability of students increases. The average value obtained in the pre-cycle is 53.9. The average percentage increase in the creative thinking ability of students in each cycle is 73% in the first cycle in the sufficient category and in the second cycle, it reaches 83% in the good category. The average percentage of the indicators of the creative thinking ability of students in cycle 2 has reached the indicator of success, which is at least 80%. Based on the research results, the open-ended learning model can be used as an alternative to improve creative thinking skills.

A. LATAR BELAKANG

Matematika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang sangat penting. Peserta didik perlu belajar matematika, karena matematika digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika sangat penting bagi peserta didik untuk belajar dan memahami mata pelajaran lain, namun nyatanya banyak peserta didik merasa kurang tertarik dengan mata pelajaran matematika. Menurut (Surya dkk., 2017) Matematika pada umumnya tidak disukai karena dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Begitu banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika,

terutama dalam memahami konsep yang merupakan pemahaman dasar. Sedangkan menurut (Astuti dkk., 2021) pembelajran matematika yaitu proses mengatur, menyusun salah satu cabang ilmu yang berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat memudahkan peserta didik dalam menghadapi kesulitan penyelesaian dalam pembelajaran matematika adalah model Open Ended Learning. Menurut (Shoimin, 2014) pembelajaran Open Ended pembelajaran merupakan yang menggunakan yang masalah Open Ended diformulasikan mempunyai banyak jawaban benar. Pembelajaran Open Ended juga mengarahkan peserta didik untuk menggunakan cara yang beragam dalam menyelesaikan permasalahan. Menurut (Huda, 2017) Open Ended Learning merupakan suatu proses pembelajaran yang membangun tujuan keinginan peserta didik untuk dicapai secara terbuka. Secara terbuka dapat diartikan bahwa peserta didik mampu mencari penyelesaian masalah sesuai dengan pola pikir mereka sendiri untuk menemukan jawaban yang tepat. Model pembelajaran Open Ended Learning dapat mencapai hasil yang maksimal jika menggunakan langkah-langkah yang tepat.

Menurut (Huda, 2017) langkah-langkah yang perlu dilakukan oleh guru dalam pembelajaran Open Ended adalah (1) menghadapkan peserta didik pada masalah terbuka dan menekankan peserta didik untuk bisa sampai pada sebuah solusi, membimbing peserta didik dalam memecahkan masalah yang telah diberikan, (3) membiarkan peserta didik memecahkan masalah dengan cara yang beragam, (4) meminta peserta didik untuk menyamapaikan hasil pemecahan masalahnya. Sedangkan Murni mengemukakan langkah-langkah Open Ended Learning yaitu: (1) orientasi; (2) menyajikan masalah terbuka; (3) peserta didik mengerjakan masalah terbuka tersebut secara individu; (4) diskusi kelompok terkait masalah terbuka; (5) menyampaikan hasil dari diskusi kelompok; (6) penutup (Puspitaningtyas dkk., 2019). Pendekatan Open Ended memberikan pengaruh yang lebih baik dari pendekatan konvensional dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik (Wanelly & Fauzan, 2020). Berpikir kreatif sangat penting dalam memecahkan

suatu permasalahan dalam kegiatan pembelajaran (Septiani dkk., 2021)

Menurut (Jayanto & Noer, 2017) setiap peserta didik memiliki kemampuan berpikir kreatif yang berbeda-beda. Berpikir kreatif yaitu kemampuan untuk menemukan berbagai macam kemungkinan jawaban dari suatu masalah berdasarkan informasi yang diberikan dan mencetuskan banyak gagasan. Menurut (Muthaharah, 2018) berpikir kreatif merupakan kemampuan dalam menghasilkan berbagai macam jawaban yang baru dan bervariasi dari suatu permasalahan. Berpikir kreatif juga mempunyai beberapa indikator.

Menurut (Faelasofi, 2017) berpikir kreatif memiliki 3 indikator yaitu: (1) fluency: kemampuan menemukan jawaban atau ide lebih dari satu terhadap masalah atau soal tertentu dengan lancar; (2) flexibility: kemampuan memberikan jawaban/ide yang bervariasi atau mengubah cara yang lain, dan (3) elaboration: kemampuan membuat rincian gagasan secara mendalam. Indikator berpikir kreatif menurut (Herdiawan dkk., 2019) yaitu: (1) fluency (kelancaran), (2) flexibility (kelenturan), (3) originality (keaslian), (4) elaboration (elaborasi).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di kelas IV SD Negeri Sidototo Kecamatan Padureso, Kabupaten Kebumen pada tanggal 15 September 2021 menunjukan bahwa pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri Sidototo, model pembelajaran yang dilakukan oleh guru adalah model pembelajaran konvensional yaitu seperti ceramah dan tanya jawab. Model pembelajaran konvensional yang digunakan tersebut masih banyak kekurangan dalam pelaksanaannya. Pelaksanaan pembelajaran konvensional tersebut masih berpusat pada guru, sehingga peserta didik hanya mendengarkan guru dan cenderung pasif.

Kendala model pembelajaran yang digunakan oleh guru kelas IV SD Negeri Sidototo salah satunya yaitu, kurangnya minat baca peserta didik. Kondisi kelas pada saat proses belajar mengajar peserta didik kurang memperhatikan penjelasan dari guru. Salah satu cara guru agar pembelajaran matematika berlangsung secara efektif adalah peserta didik menghafal perkalian setiap hari.

Nilai prasiklus juga menunjukan bahwa kemampuan berpikir peserta didik masih rendah. Nilai rata-rata pelajaran matematika dari 14 peserta didik kelas IV SD Negeri Sidototo yaitu 54 sedangkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang di terapkan adalah 75. Peserta didik yang telah mencapai KKM ada 3 anak atau 21,4%, sedangkan yang belum mencapai KKM ada 11 anak atau 78,6%.

Berdasarkan permasalahan di SD Negeri Sidototo, adapun salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang kreatif dan menarik minat belajar peserta didik. Model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses belajar mengajar. Model pembelajaran dapat menentukan tingkat efektivitas pembelajaran, aktivitas belajar dan hasil belajar peserta didik. Semakin tepat pemilihan model pembelajaran diharapkan pembelajaran akan semakin efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran (Salam, 2017).

Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) Mendeskripsikan langkah-langkah implementasi model *Open Ended Learning*, (2) Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi keliling dan luas bangun datar melalui implementasi model pembelajaran *Open Ended Learning* di kelas IV SD Negeri Sidototo.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). PTK dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Arikunto, 2020). Analisis data yang digunakan yaitu kualitatif dan kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2015) Analisis data digunakan untuk menentukan peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Lokasi penelitian ini dilakukan di SDN Sidototo. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SDN Sidototo tahun pelajaran 2021/2022.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah pedoman wawancara, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan lembar tes untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Rumus yang digunakan untuk menghitung kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah sebagai berikut.

1) Menghitung skor akhir kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Widoyoko, 2018).

Perhitungan Skor Akhir:

$$SA = \frac{PS}{ST} \times SP \tag{1}$$

Keterangan:

SA = Skor Akhir

PS = Perolehan Skor

ST = Skor Tertinggi aspek/sub aspek penilaian

SP = Skala Penilaian

 Menghitung persentase tiap indikator kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan rumus sebagai berikut. (Sugiyono, 2015)

$$\frac{\textit{Persentase}}{\textit{Jumlah Skor Tiap Indikator}} = \frac{\textit{Jumlah Skor Tiap Indikator}}{\textit{Jumlah Skor Maksimal Tiap Indikator}} \times 100 \quad (2)$$

Data yang telah diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria penskoran sebagai berikut (Arifin, 2017).

Tabel 1. Taraf ketercapaian kemampuan berpikir kreatif peserta didik

Keberhasilan Tindakan (%)	Kriteria
90 – 100	Sangat Baik
80 – 89	Baik
65 – 79	Cukup
55 – 64	Kurang
< 55	Sangat Kurang

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Pra Siklus

Peneliti melakukan kegiatan prasiklus untuk mengetahui kemampuan awal berpikir kreatif peserta didik sebelum dilakukan penelitian. Pada tahap ini peneliti melakukan pretest dan wawancara. Berdasarkan hasil pretest dan wawancara diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih rendah. Pretest tersebut dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Nilai rata-rata pretest yaitu 53,9. Nilai rata-rata tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM yang ditetapkan pada penelitian ini yaitu 75. Peserta didik yang telah mencapai KKM yaitu 3 anak atau 21,5% dari jumlah peserta didik di kelas, sedangkan peserta didik yang belum mencapai KKM yaitu 11 anak atau 78,5% dari jumlah peserta didik di kelas.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa nilai peserta didik mengenai kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri Sidototo masih banyak yang belum mencapai KKM dan persentase ketuntasan belum mencapai 80%. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *Open Ended Learning* dengan menggunakan langkah-langkah yang tepat

diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada materi keliling dan luas bangun datar di kelass IV SD Negeri Sidototo tahun pelajaran 2021/2022.

- b. Tindakan Siklus I
- 1) Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

Tabel 2. Nilai Kemampuan Berpikir kreatif Pada Siklus I

No.	Aspek Berpikir Kreatif	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor	Perse ntase (%)	Skor	Perse ntase (%)
1.	Kelancaran (fluency)	3,1	78,5	3,3	83
2.	Keluwesan (<i>flexibility</i>)	2,9	73	3,2	80
3.	Orisinalitas (<i>originality</i>)	2,9	73	3	75
4.	Terperinci (elaboration)	2,3	58	2,4	60
	Rata-Rata	2,8	71	3	74,5

Berdasarkan Tabel 2 menjelaskan bahwa pada siklus I pertemuan pertama kemampuan peserta didik *fluency* mencapai 78,5%, kemampuan *flexibility* mencapai 73%, kemampuan *originality* mencapai 58%. Rata-rata mencapai skor 2,8 dengan persentase 71%. Siklus I pertemuan kedua kemampuan peserta didik *fluency* mencapai 83%, kemampuan *flexibility* mencapai 80%, kemampuan *originality* mencapai 75%, dan kemampuan *elaboration* mencapai 60%. Rata-rata mencapai skor 3 dengan persentase 74,5%.

2) Data Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Tabel 3. Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I

No.	Aspek Berpikir	Pertemuan 1	Pertemuan 2	
	Kreatif	Persentase (%)	Persentase (%)	
1.	Orientasi	75	83	
2.	Penyajian Masalah Terbuka	75	75	
3.	Mengerjak an Masalah Terbuka Secara Individu	75	75	

No.	Aspek Berpikir	Pertemuan 1	Pertemuan 2	
	Kreatif	Persentase (%)	Persentase (%)	
4.	Diskusi Kelompok	75	75	
5.	Presentasi Hasil Diskusi Kelompok	75	75	
6.	Penutup	87,5	87,5	
R	ata-Rata	77	78,5	

Hasil penghitungan keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Open Ended Learning pada siklus I pertemuan 1 langkah orientasi mendapatkan skor 75%, langkah penyajian masalah terbuka 75%, langkah mengerjakan masalah terbuka secara individu 75%, langkah diskusi kelompok 75%, langkah presentasi hasil diskusi kelompok 75%, dan langkah penutup 87,5%. Rata-rata 77%. Siklus I pertemuan 2 langkah orientasi mendapatkan skor 83%, langkah penyajian masalah terbuka 75%, langkah mengerjakan masalah terbuka secara individu 75%, langkah diskusi kelompok 75%, langkah presentasi hasil diskusi kelompok 75%, dan langkah penutup 87,5%. Rata-rata 78,5%.

- c. Tindakan Siklus II
- Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

Tabel 4. Nilai Kemampuan Berpikir kreatif Pada Siklus II

		Pertemuan 1		Pertemuan 2	
No.	Aspek Berpikir Kreatif	Skor	Perse ntase (%)	Skor	Pers enta se (%)
1.	Kelancaran (fluency)	3,6	90	3,6	90
2.	Keluwesan (<i>flexibility</i>)	3,3	83	3,6	89,5
3.	Orisinalitas (originality)	3,1	78	3,2	81
4.	Terperinci (elaboration)	2,6	65	3,5	87
	Rata-Rata	3,1	79	3,4	87

Berdasarkan Tabel 4 menjelaskan bahwa pada siklus II pertemuan pertama kemampuan peserta didik *fluency* mencapai 90%, kemampuan *flexibility* mencapai 83%, kemampuan *originality* mencapai 78%, dan kemampuan *elaboration* mencapai 65%.

Rata-rata mencapai skor 3,1 dengan persentase 79%. siklus II pertemuan kedua kemampuan peserta didik *fluency* mencapai 90%, kemampuan *flexibility* mencapai 89,5%, kemampuan *originality* mencapai 81%, dan kemampuan *elaboration* mencapai 87%. Rata-rata mencapai skor 3,1 dengan persentase 87%.

2) Data Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Tabel 5. Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus II

	Aspek Berpikir Kreatif	Pertemuan 1	Pertemuan 2	
No.		Persentase (%)	Persentase (%)	
1.	Orientasi	100	100	
2.	Penyajian Masalah Terbuka	75	75	
3.	Mengerjak an Masalah Terbuka Secara Individu	75	100	
4.	Diskusi Kelompok	75	100	
5.	Presentasi Hasil Diskusi Kelompok	75	100	
6.	Penutup	100	100	
R	ata-Rata	83,3	95,8	

Hasil penghitungan keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Open Ended Learning pada siklus II pertemuan 1 langkah orientasi mendapatkan skor 100%, langkah penyajian masalah terbuka 75%. langkah mengerjakan masalah terbuka secara individu 75%, langkah diskusi kelompok 75%, langkah presentasi hasil diskusi kelompok 75%, dan langkah penutup 100%. Rata-rata 83,3%. Siklus II pertemuan 2 langkah orientasi mendapatkan skor 100%, langkah penyajian masalah terbuka 75%, langkah mengerjakan masalah terbuka secara individu 100%, langkah diskusi kelompok 100%, langkah presentasi hasil diskusi kelompok 100%, dan langkah penutup 100%. Rata-rata 95.8%.

2. Pembahasan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka pembahasan dalam penelitian ini sebagai berikut.

a. Pembahasan Keterlaksanaan Pembelajaran Model *Open Ended Learning* Penelitian ini dilaksanakan menggunakan model pembelajaran Open Ended Learning pada peserta didik kelas IV SD Negeri Sidototo tahun ajaran 2021/2022, penelitian tersebut dilakukan dengan langkah-langkah Open Ended Learning yaitu: yaitu orientasi, menyajikan masalah terbuka, peserta didik mengerjakan masalah terbuka tersebut secara individu, diskusi kelompok terkait masalah terbuka, menyampaikan hasil dari diskusi kelompok, penutup.

Setelah dilakukan penelitian terhadap peserta didik kelas IV SD Negeri Sidototo, maka diketahui adanya peningkatan keterlaksanaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajara *Open Ended Learning*. Pada siklus I persentase rata-rata keterlaksanaan pembelajaran sebesar 78% dengan kategori cukup. Pada siklus II rata-rata keterlaksanaan pembelajaran menjadi 89,5% dengan kategori sangat baik. Peningkatan keterlaksanaan pembelajaran dari siklus I ke siklus II sebesar 11,5%.

b. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

Setelah dilakukan penelitian terhadap peserta didik kelas IV SD Negeri Sidototo, maka diketahui adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif dengan penerapan model pembelajaran *open ended learning*. Aspek *fluency* pada siklus I pertemuan 1 mencapai skor 3,1 dengan persentase 78,5%, aspek *flexibility* mencapai skor 2,9 dengan persentase 73%, pada aspek *originality* mencapai skor 2,9 dengan persentase 73%, dan aspek *elaboration* mencapai skor 2,3 dengan persentase 58%. Rata-rata indikator pada siklus I pertemuan 1 adalah 71%.

Aspek fluency pada siklus I pertemuan 2 mencapai skor 3,3 dengan persentase 83%, aspek flexibility mencapai skor 3,2 dengan persentase 80%, pada aspek originality mencapai skor 3 dengan persentase 75%, dan aspek elaboration mencapai skor 2,4 dengan persentase 60%. Rata-rata indikator pada siklus I pertemuan 2 adalah 74,5%.

Aspek fluency pada siklus II pertemuan 1 mencapai skor 3,6 dengan persentase 90%, aspek flexibility mencapai skor 3,3 dengan persentase 83%, pada aspek originality mencapai skor 3,1 dengan persentase 78%, dan aspek elaboration mencapai skor 2,6 dengan persentase 65%. Rata-rata indikator pada siklus II pertemuan 1 adalah 79%.

Aspek fluency pada siklus II pertemuan 2 mencapai skor 3,6 dengan persentase 90%, aspek *flexibility* mencapai skor 3,6 dengan persentase 89,5%, pada aspek *originality* mencapai skor 3,2 dengan persentase 81%, dan aspek *elaboration* mencapai skor 3,5 dengan persentase 87%. Rata-rata indikator pada siklus II pertemuan 2 adalah 87%.

Rata-rata siklus I mencapai persentase 73% dan siklus II mencapai 83%.

Berdasarkan hasil observasi dan tes yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *open ended learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitiannya yang menunjukkan persentase aspek kemampuan berpikir kreatif peserta didik meningkat pada setiap siklusnya.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) Penerapan model open ended learning dalam peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV SD Negeri Sidototo dilaksanakan dengan langkah-langkah orientasi, terbuka. menvaiikan masalah peserta mengerjakan masalah terbuka tersebut secara individu, diskusi kelompok terkait masalah terbuka, menyampaikan hasil dari diskusi kelompok, penutup. Peningkatan keterlaksanaan pembelajaran dari siklus I ke siklus II adalah 10%, dari 82% menjadi 92%.; adanya peningkatan persentase pada kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada prasiklus, siklus I, dan siklus II. Nilai rata-rata dalam prasiklus yaitu 53,9. Peningkatan persentase ratarata pada kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada siklus I yaitu 73% dengan kategori cukup dan pada siklus II yaitu mencapai 83% dengan kategori baik.

Saran untuk Guru dapat menerapkan model pembelajaran open ended leranina pada pembelajaran lain sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Saran untuk peneliti lain diharapkan dapat mengkaji lebih lanjut terkait kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang lebih bervariasi dengan model pembelajaran dan materi yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya. Terima kasih kepada kepala sekolah SDN Sidototo, wali kelas IV SDN Sidototo, serta dosen pembimbing PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Purworejo yang telah membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Arifin, Z. (2017). *Evaluasi Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Astuti, D., Pangestika, R. R., & Supriyono. (2021). Keefektifan Penggunaan Media Tangram Terhadap Materi Bangun Datar Kelas Iv Sekolah Dasar Negeri the Effectiveness of Using Tangram

- Media on Student'S Creative Thinking Ability in Private Vocational School Private Vocational School of Class Iv Private Vo. *Jurnal Pendididikan Dasar*, 13, 106–117. sjee.unbari.ac.id/index.php/ojssjee/article/vie w/82/81
- Faelasofi, R. (2017). Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Pokok Bahasan Peluang. *JURNAL E-DuMath*, *3*(2), 155–163. https://doi.org/10.26638/je.460.2064
- Herdiawan, H., Langitasari, I., & Solfarina, S. (2019).

 Penerapan PBL untuk Meningkatkan
 Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada
 Konsep Koloid. *EduChemia (Jurnal Kimia Dan Pendidikan*), 4(1), 24.

 https://doi.org/10.30870/educhemia.v4i1.486
- Huda, M. (2017). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran* (S. Z.Q & A. Fawaid (eds.); VI). Pustaka Pelajar.
- Jayanto, I. F., & Noer, S. H. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Pembelajaran Guided Discovery. *Journal of Contemporary Psychotherapy Schools.*, 43(2), 73–82. http://download.springer.com/static/pdf/374/art%3A10.1007%2Fs10879-012-9229-1.pdf?auth66=1424375410_e67a093574f03d5261934559fd3fb978&ext=.pdf
- Muthaharah, Y. A. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*, *2*(1), 63–75. http://www.e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/264
- Puspitaningtyas, E., Suryandari, K. C., & Hidayah, R. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah Matematika Melalui Model Open Ended Learning pada Siswa Kelas V SD Negeri Sendangdalem Tahun Ajaran 2017/2018. Jurnal Kependidikan, 7(2),187-191. https://jurnal.uns.ac.id/jkc/article/view/4067
- Salam, R. (2017). Model Pembelajaran Inkuiri Sosial Dalam Pembelajaran IPS. *HARMONY: Jurnal Pembelajaran IPS Dan PkN*, 2(1), 7–12.
- Septiani, M. D., Ngazizah, N., & Suyoto. (2021). Peningkatkan Keaktifan Belajar Dan Berfikir Kreatif Siswa Kelas V Melalui Model Make a Improve Learning Activity and Creative Thinking of Class V Students Through Make a Match. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 13–24. http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jpd/article/view/948
- Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif

- dalam Kurikulum 2013 (R. KR (ed.); 1st ed.). AR-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Alfabeta.
- Surya, Edy, & Sari, N. (2017). Analysis Effectiveness of using Problem Posing Model in Mathematical Learning: Basic and Applied Research (IJSBAR). 33(3), 13–21.
- Wanelly, W., & Fauzan, A. (2020). Pengaruh Pendekatan Open Ended dan Gaya Belajar Siswa terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 523–533. https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.388
- Widoyoko, E. P. (2018). *Penilaian Hasil Pembelajaran Di Sekolah* (Edisi Revi). Pustaka Pelajar.