

Penerapan model pembelajaran *open ended* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada materi pengukuran sudut peserta didik kelas iv sekolah dasar

Alya Rahmawati Aziza^{1*}, Sri Marmoah², Anesa Surya³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl. Brigjend Slamet Riyadi No.449, Pajang, Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah, 57146, Indonesia

[*aljarahmawatiAziza.ara@gmail.com](mailto:aljarahmawatiAziza.ara@gmail.com)

Abstract. *This research aimed to explain the creative-thinking skills of fourth-grade students to solving the angle measurement material by applying the open ended learning model. This research is Classroom Action Research with two cycles. The research subjects were 27 fourth-grade students of SD Negeri Tunggulsari I No. 72 in the 2018/2019 academic year. The data were collected with interviews, observations, essay test, and documentation using data analysis of source triangulation and technique triangulation. They were analysed using statistic descriptive and interactive analysis. The initial conditions of creative thinking skills of fourth-grade students showed 0% classically. The first cycle began with the first learning classified as high based on the percentage in the creative category of 7% in classical, the second learning was 26% in classical, and the third learning was 44% in classical. The research continued with the second cycle with the first learning showed 59% in classical, the second learning was 74% in classical, and the third learning was 85% in classical. This research is a preliminary research to apply mathematical learning models based on open ended in improving creative thinking skills.*

Keywords: *creative thinking skills, open ended learning model, angle measurement, elementary school*

1. Pendahuluan

Keterampilan berpikir kreatif menjadi salah satu kecakapan yang fundamental dalam abad 21 yaitu 4C diantaranya *communication, collaboration, critical thinking*, dan *creativity* [1]. Berpikir kreatif merupakan suatu bentuk pemikiran dinamis yang melibatkan penciptaan ide cemerlang dalam mencari pemecahan masalah [2][3][4]. Hasil yang diperoleh dari berpikir kreatif berupa cara pandang yang berbeda pada situasi tertentu. Keterampilan berpikir kreatif pada mata pelajaran matematika sudah menjadi tujuan pembelajaran secara eksplisit maupun implisit yang melatih peserta didik untuk memperoleh, mengolah, serta memanfaatkan informasi dalam kondisi yang selalu berubah dan kompetitif melalui cara berpikir analitis, sistematis, logis, kritis, kreatif, serta kecakapan dalam bekerjasama terkait objek-objek matematis [3][4][5][6][7]. Berdasarkan pengembangannya ada tiga komponen dalam keterampilan berpikir kreatif yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*) [3][4]. Kelancaran mengacu pada banyaknya ide atau gagasan yang diberikan. Keluwesan mengacu pada banyaknya kategori-kategori berbeda dari masalah yang dibuat. Kebaruan mengacu pada keaslian dalam melihat suatu hal yang berbeda dari biasanya.

Meskipun pemikiran kreatif sangat penting bagi individu dan masyarakat, ada kekhawatiran yang berkembang bahwa pengaturan pembelajaran pada peserta didik tidak memberikan peluang untuk mengembangkan pemikiran kreatif. Guru saat ini lebih memungkinan untuk mengharapkan

anak-anak memasuki sekolah dengan keterampilan akademik, instruksi yang diarahkan guru, menggunakan buku panduan, dan mengelola tes. Selain itu, anak di lingkungan belajar saat ini sering membatasi kreativitas dengan mengharuskan anak untuk menemukan satu jawaban yang benar, mencegah solusi alternatif, menghilangkan waktu bermain bebas di luar ruangan, dan menyediakan fasilitas terus-menerus, diarahkan orang dewasa dalam pengalaman belajar. Perubahan dalam pengalaman tersebut memiliki efek mendalam pada kemampuan berpikir kreatif anak-anak muda dan meningkatkan pengembangan intelektual serta pribadi di kehidupan sehari-hari [8][9]. Faktanya dalam proses pembelajaran di SD Negeri Tunggulsari I No. 72 peserta didik kelas IV kurang dilatih dalam menyelesaikan masalah terbuka sehingga peserta didik belum tertantang untuk mencoba menggunakan cara lain selain penyelesaian soal yang ditunjukkan oleh guru. Hal ini berakibat kurang berminatnya peserta didik untuk menyelesaikan berbagai soal yang membutuhkan banyak penyelesaian yang benar lebih dari satu dan menganggap keterampilan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal bukanlah sesuatu yang penting dalam proses belajar. Hal tersebut menyebabkan kurangnya tingkat keterampilan berpikir kreatif peserta didik khususnya.

Tindak lanjut dari hasil wawancara dan hasil observasi yang sudah dilaksanakan, kemudian dilaksanakan tes pratindakan agar kemampuan awal peserta didik dapat diketahui tentang keterampilan berpikir kreatif pada materi pengukuran sudut. Hasil data tes pratindakan yang diperoleh, yaitu tidak ada peserta didik yang mencapai kreatif kategori tinggi. Hasil tersebut menandakan bahwa rendahnya keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Berbagai penelitian mengungkapkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik rendah menurut penelitian Rahmazatullaili [10] dengan penggunaan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif, menurut penelitian Adi Sifa M [11] dengan menggunakan model pembelajaran PjBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir *fluency* dan berpikir *flexibility*, adanya penggunaan berbagai model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif.

Menyadari pentingnya keterampilan berpikir kreatif, di dalam pembelajaran diperlukan upaya melakukan inovasi yang dapat melatih daya kreatifitas peserta didik. Pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Open Ended* ini mampu mengembangkan ide atau gagasan untuk dapat menemukan, mengenali, dan memecahkan masalah. Model pembelajaran *Open Ended* ini menekankan pada originalitas ide, kreativitas, komunikasi maupun interaksi [5][12][13][14]. Guru sebagai fasilitator mempunyai tugas dalam membimbing, memfasilitasi, dan mengontrol setiap kegiatan peserta didik, begitupun peserta didik dituntut lebih aktif serta berani menyampaikan ide atau gagasan untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan. Hal ini sependapat dengan Betty Biliya A [15] bahwa dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan penyajian masalah yang terdapat penyelesaian lebih dari satu, sehingga peserta didik memiliki kesempatan untuk mencari, menggali, maupun memecahkan masalah dengan beberapa teknik.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas IV dalam menyelesaikan soal materi pengukuran sudut. Hasil penelitian sebagai studi awal dalam pengembangan model-model pembelajaran inovatif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini berbentuk penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini merupakan peserta didik kelas IV SD Negeri Tunggulsari I No. 72 tahun ajaran 2018/2019 dengan jumlah 27 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi dengan analisis data triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam mengerjakan soal uraian materi pengukuran sudut menggunakan pedoman penilaian diadaptasi oleh pendapat ahli [16] yang ada pada tabel 1.

Tabel 1. Pedoman Penilaian Keterampilan Berpikir Kreatif pada Materi Pengukuran Sudut

No.	Interval Nilai	Kategori	Keterangan
1.	>75	Tinggi	Kreatif
2.	51-75	Cukup	Tidak Kreatif
3.	26-50	Rendah	Tidak Kreatif
4.	<25	Sangat Rendah	Tidak Kreatif

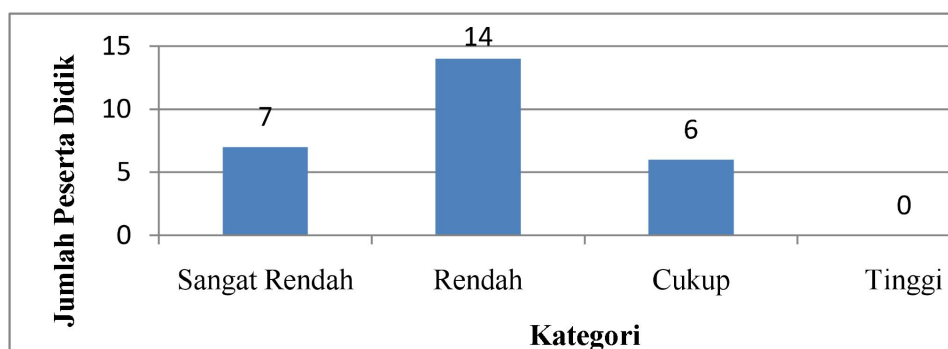
Ketercapaian target kreatif dalam penelitian ini yaitu peserta didik mendapatkan nilai di atas 75 dengan kategori tinggi. Peserta didik yang mendapatkan kategori tinggi dikatakan sudah memiliki keterampilan berpikir kreatif pada materi pengukuran sudut. Sehingga apabila dalam penelitian ini 80% dari peserta didik mendapatkan nilai di atas 75 dengan kategori tinggi, maka penerapan model pembelajaran *Open Ended* mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan penelitian ini terdapat tiga penyajian data mencakup keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Tiga penyajian data tersebut, yaitu data pratindakan, data siklus I, dan data siklus II.

3.1. Keterampilan Berpikir Kreatif pada Materi Pengukuran Sudut Pratindakan

Hasil pratindakan pada penerapan model pembelajaran *Open Ended* yang diperoleh, yaitu keterampilan berpikir kreatif materi pengukuran sudut masih rendah. Berikut penyajian data pratindakan dapat dilihat pada gambar 1.

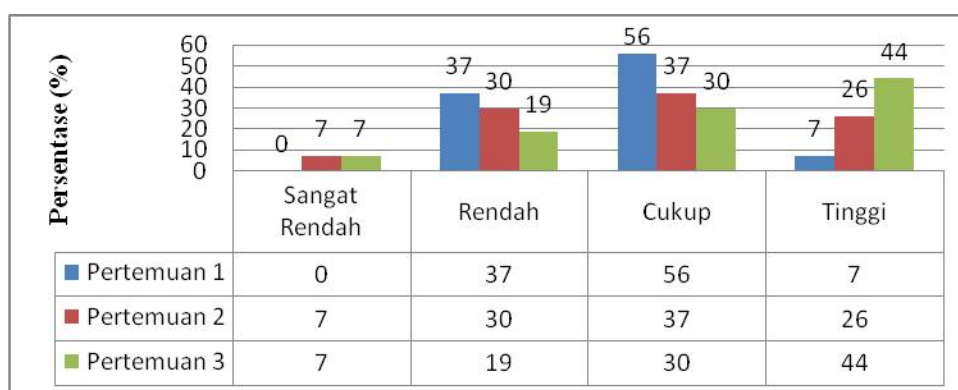


Gambar 1. Hasil Keterampilan Berpikir Kreatif pada Materi Pengukuran Sudut Pratindakan

Gambar 1 menunjukkan hasil penilaian keterampilan berpikir kreatif pada materi pengukuran sudut sebelum penerapan model pembelajaran *Open Ended* masih rendah dengan persentase peserta didik kreatif 0% pada kategori tinggi. Sedangkan peserta didik tidak kreatif mencapai 100%, yaitu pada kategori cukup sejumlah 22%, kategori rendah sejumlah 52%, dan kategori sangat rendah sejumlah 26%. Rendahnya keterampilan berpikir kreatif sejalan dengan penelitian Fauzi, dkk [17] bahwa rendahnya pemikiran kreatif peserta didik dalam matematika apabila dalam menghasilkan ide, mengajukan pertanyaan, merespon pertanyaan atau pendapat juga rendah.

3.2. Keterampilan Berpikir Kreatif pada Materi Pengukuran Sudut Siklus I

Hasil data penelitian pada penerapan model pembelajaran *Open Ended* yang didapat saat siklus I, yaitu keterampilan berpikir kreatif pada materi pengukuran sudut meningkat. Berikut penyajian data siklus I terlihat pada gambar 2.

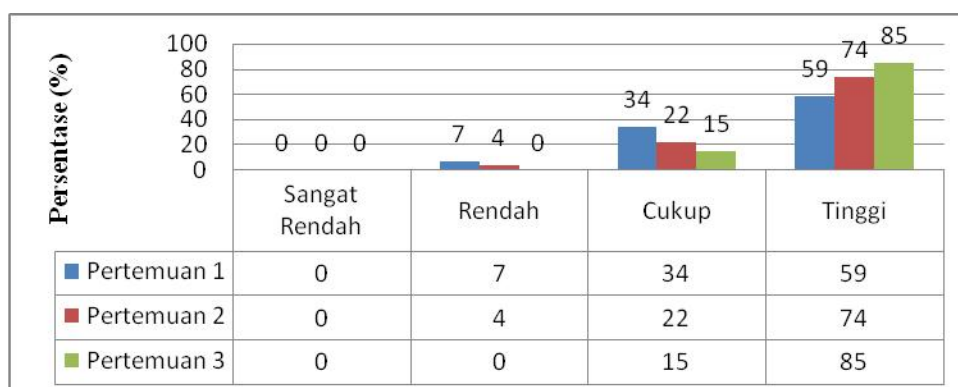


Gambar 2. Hasil Keterampilan Berpikir Kreatif pada Materi Pengukuran Sudut Siklus I

Gambar 2 membuktikan adanya peningkatan hasil keterampilan berpikir kreatif pada materi pengukuran sudut di setiap pertemuan. Pertemuan 1 persentase peserta didik kreatif pada kategori tinggi sejumlah 7%, sedangkan persentase peserta didik tidak kreatif sejumlah 93% dari kategori cukup sejumlah 56%, kategori rendah sejumlah 37%, dan kategori sangat rendah sejumlah 0%. Pertemuan 2 persentase peserta didik kreatif pada kategori tinggi sejumlah 26%, sedangkan persentase peserta didik tidak kreatif sejumlah 74% dari kategori cukup sejumlah 37%, kategori rendah sejumlah 30%, dan kategori sangat rendah sejumlah 7%. Pertemuan 3 persentase peserta didik kreatif pada kategori tinggi sejumlah 44%, sedangkan persentase peserta didik tidak kreatif sejumlah 56% dari kategori cukup sejumlah 30%, kategori rendah sejumlah 19%, dan kategori sangat rendah sejumlah 7%. Namun, peningkatan persentase saat siklus I belum memenuhi target indikator kinerja penelitian, yaitu 80%. Maka dari itu, perbaikan yang dilakukan dalam penelitian yaitu dengan melanjutkan ke siklus II.

3.3. Keterampilan Berpikir Kreatif pada Materi Pengukuran Sudut Siklus II

Hasil data penelitian pada penerapan model pembelajaran *Open Ended* yang diperoleh saat siklus II, yakni keterampilan berpikir kreatif materi pengukuran sudut meningkat dari pratindakan dan siklus I. Berikut penyajian data siklus II terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Hasil Keterampilan Berpikir Kreatif pada Materi Pengukuran Sudut Siklus II

Gambar 3 menunjukkan adanya peningkatan hasil keterampilan berpikir kreatif pada materi pengukuran sudut di setiap pertemuan. Pertemuan 1 persentase peserta didik kreatif pada kategori tinggi sejumlah 59%, sedangkan persentase peserta didik tidak kreatif sejumlah 41% dari kategori cukup sejumlah 34%, kategori rendah sejumlah 7%, dan kategori sangat rendah sejumlah 0%. Pertemuan 2 persentase peserta didik kreatif pada kategori tinggi sejumlah 74%, sedangkan persentase peserta didik tidak kreatif sejumlah 26% dari kategori cukup sejumlah 22%, kategori

rendah sejumlah 4%, dan kategori sangat rendah sejumlah 0%. Pertemuan 3 persentase peserta didik kreatif pada kategori tinggi sejumlah 85%, sedangkan persentase peserta didik tidak kreatif sejumlah 15% dari kategori cukup sejumlah 15%, kategori rendah sejumlah 0%, dan kategori sangat rendah sejumlah 0%. Pertemuan 3 saat siklus II sudah memenuhi target indikator kinerja penelitian. Oleh karenanya, penelitian tentang penerapan model pembelajaran *Open Ended* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif.

Hasil penelitian tersebut dibuktikan melalui beberapa hasil tes uraian yang telah dilaksanakan tergolong meningkat. Hasil tes pratindakan menunjukkan bahwa 0% peserta didik mempunyai keterampilan berpikir kreatif. Kondisi awal tersebut diberi solusi dengan diterapkannya model pembelajaran *Open Ended* sebagai tindakan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Hal tersebut dibuktikan dengan peningkatan persentase ketercapaian keterampilan berpikir kreatif peserta didik dari siklus I menuju siklus II. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Isrok'atun [14] bahwa kelebihan dari model pembelajaran *Open Ended* yakni membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan serta kreatifitas dalam memecahkan permasalahan. Selain itu, penelitian Betty Biliya A. [15] juga membuktikan jika model *Open Ended* dapat meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar pada peserta didik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, kesimpulannya adalah penerapan model pembelajaran *Open Ended* pada materi pengukuran sudut dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas IV SD Negeri Tunggul Sari I No. 72. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan pada tiap pertemuan dan tiap siklus. Hasil penelitian memberikan implikasi teoritis, yaitu memperkaya wawasan serta dapat dijadikan sumber terkait penelitian sejenis. Penelitian ini juga memberikan implikasi praktis dalam berlangsungnya proses pembelajaran, yaitu peningkatan keterampilan berpikir kreatif pada materi pengukuran sudut setelah diterapkannya model pembelajaran *Open Ended*. Model pembelajaran tersebut layak untuk mengatasi permasalahan sejenis, bahkan model pembelajaran tersebut dapat diterapkan terhadap permasalahan lain.

5. Referensi

- [1] C L Scott 2015 *The Futures of Learning 3: What Kind of Pedagogies For The 21st Century?* Paris *Educ. Research and Foresight Work. Paper* 1-21
- [2] Gunawan and Darmani 2018 *Mengajar Di Jaman Now* (Ponorogo: Wade Group)
- [3] T Y E Siswono 2018 *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah Fokus Pada Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya)
- [4] M Wojciehowski and J Ernst 2018 *Creative by Nature : Investigating the Impact of Nature Preschools on Young Children's Creative Thinking* Mandi Wojciehowski Great Lakes Aquarium USA Julie Ernst *Int. J. Early Child. Environ. Educ.* **6(1)** 3–20
- [5] K E Lestari and M R Yudhanegara 2015 *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama)
- [6] A Surya 2011 *Learning Trajectory pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar (SD)* *J. Pendidik. Ilm.* **4(22)** 22–26
- [7] A Surya, M Widiawati, and S Istiyati 2019 *Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Pada Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar* *J. Pendidik. Dasar* **7(1)** 1–6
- [8] P Armandita, E Wijayanto, L Rofiatus, and A Susanti 2017 *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Pembelajaran Fisika Di Kelas XI MIA 3 SMA Negeri 11 Kota Jambi* *J. Penelit. Ilmu Pendidik.* **10(2)** 54-57
- [9] A Surya, S Marmoah, Sularmi, and S Istiyati 2018 *Learning trajectory to improve students' critical thinking skill in graphing and statistics concept at elementary education* *Learning Trajectory to Improve Students' Critical Thinking Skill in Graphing and Statistics Concept at Elementary Education AIP Conf. Proc.* **020091(9)** 1–6
- [10] Rahmazatullaili, C M Zubainur, and S Munzir 2017 *Kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah siswa melalui penerapan model project based learning* *J. Tadris Mat.* **10(2)** 166–183

- [11] A S Muhammad and I R W Atmojo 2017 Peningkatan Keterampilan Fluency Melalui Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar *J. Pendidik. Dasar* **6(1)** 42–47
- [12] M Huda 2014 *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar)
- [13] A Shoimin 2016 *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media)
- [14] Isrok'atun and A Rosmala 2018 *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Bumi Aksara)
- [15] B B A 2015 Penerapan Model Open Ended Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 1 Repaking Wonosegoro Boyolali *J. Scholaria* **5(1)** 78–91
- [16] S Arikunto and C S A Jabar 2014 *Evaluasi Program Pendidikan* (Jakarta: PT. Bumi Aksara)
- [17] K M A Fauzi, I W Dirgeyase, and A Priyatno 2019 Building Learning Path of Mathematical Creative Thinking of Junior Students on Geometry Topics by Implementing Metacognitive Approach *Int. J. Educ. Stud.* **12(2)** 57–66