

---

## **PENGUNAAN MODEL *OPEN ENDED* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF SISWA KELAS V**

**Suci Imelda<sup>1</sup>, Fitri Nauli Siagian<sup>2</sup>, Shalahudin<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

email : [suci.imelda09@gmail.com](mailto:suci.imelda09@gmail.com)<sup>1)</sup>

[Fitrinauli58@gmail.com](mailto:Fitrinauli58@gmail.com)<sup>2)</sup>

[shalahudinjambi@gmail.com](mailto:shalahudinjambi@gmail.com)<sup>3)</sup>

*Received 21 May 2024; Received in revised form 04 August 2024; Accepted 06 November 2024*

### **Abstrak**

Pembelajaran matematika yang terjadi pada saat ini hanya menekankan pada pemahaman konsep. Siswa cenderung meniru contoh yang diberikan oleh guru, hal ini mengakibatkan kurangnya kemampuan berfikir kreatif siswa pada saat penyelesaian soal tes matematika. Menjawab pertanyaan yang lebih dari satu atau *open ended* adalah salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan kreatif siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penggunaan model *open ended* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan kreatif siswa, bagaimana siswa menanggapi, dan apakah pembelajaran matematika dengan model *open ended* dapat meningkatkan kemampuan kreatif siswa. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), instrumen pengumpulan data menggunakan soal tes, lembar observasi (aktivitas guru dan aktivitas siswa), wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan berfikir kreatif siswa dengan menggunakan model *open ended* pada pembelajaran matematika. Hal ini dapat ditunjukkan oleh meningkatnya skor persentase tiap indikator pada siklus I dan siklus II. Siklus dalam PTK adalah satu kali pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun oleh pengamat. Pengamatan Guru pada siklus I adalah 68,42% meningkat menjadi 85,26% pada siklus II dan pengamatan aktivitas siswa siklus I yaitu 76,47% menjadi 89,41% pada siklus II.

**Kata kunci:** *Kemampuan Berfikir Kreatif; Matematika; Model Open Ended*

### **Abstract**

*The mathematics learning process currently taking place in the field has not been able to facilitate students' creative thinking abilities. Mathematics learning emphasizes aspects of conceptual understanding rather than procedural assignments. Apart from this, in learning mathematics students are also less active and students only usually solve mathematics problems like the examples the teacher gives which are closed in nature. There are many aspects that cause students' creative mathematical thinking abilities to be less than optimal. The main factor is students who are not used to working on higher-level thinking questions, one of which is open-ended or open-ended mathematics questions. This research aims to find out how the use of the open end model can improve students' creative thinking abilities, how students respond to the use of the open end model in mathematics learning and whether mathematics learning using the open end model can improve students' creative thinking abilities. This research uses the Classroom Action Research (PTK) method, data collection instruments using test questions, observation sheets (teacher activities and student activities), interviews and documentation. The results of the research show that there is an increase in students' creative thinking abilities by using the open end model in mathematics*

*learning. This can be shown by the increase in the percentage score for each indicator in cycle I and cycle II. A cycle or round in PTK is a one-time learning process in accordance with the plan that has been prepared. Teacher activity observations in cycle I were 68.42%, increasing to 85.26% in cycle II and observations of student activity in cycle I were 76.47% to 89.41. % in cycle II.*

**Keywords:** *creative thinking ability;mathematic;, open ended model*

---

## PENDAHULUAN

Negara sudah merencanakan dan memiliki arah tujuan pendidikan nasional yang ingin dicapai, tiap negara ingin memajukan dalam bidang Pendidikannya masing- masing dan sudah menjadi tolak ukur untuk mempertahankan eksistensi tiap negara. Indonesia memiliki tujuan pendidikan yang terdapat dalam UU RI No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi Manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. Peran guru sangat penting dalam mengembangkan sistem pendidikan nasional untuk melahirkan generasi yang cerdas dan berprestasi. Guru yang profesional dalam mengolah pembelajaran akan menjadi tolak ukur keberhasilan pembangunan pendidikan nasional (Ningsih et al., 2024) . Kreatif adalah salah satu dari

tujuan Nasional, namun proses pembelajaran yang terjadi di lapangan saat ini belum mampu memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa, terutama pada siswa Sekolah Dasar, masih didominasi oleh aktivitas latihan-latihan untuk pencapaian *Mathematical Basics Skills* semata (Mu rsidik et al., 2015). Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa adalah tujuan pendidikan yang belum tercapai dengan maksimal. Hal ini dipengaruhi oleh kurang tepatnya strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru (Alejos, 2017).

Menurut Dinata Pembelajaran matematika yang hanya berfokus pada penyampaian materi secara langsung untuk meningkatkan kemampuan mengingat, tetapi tidak meningkatkan kemampuan bernalar. Pembelajaran matematika bukan berfokus pada penyampaian materi saja, tetapi juga harus mampu menumbuhkan kemampuan atau potensi yang sudah ada pada setiap siswa (Darwanto, 2019).

Dalam bidang matematika, kemampuan berpikir kreatif sangat penting untuk dikembangkan. Kemampuan berpikir kreatif matematika berarti kemampuan siswa untuk berpikir lancar, luwes,

dan kreatif saat mencari solusi untuk masalah matematika. (Maharani, 2019). Kemampuan berpikir kreatif matematis bertujuan untuk memecahkan suatu masalah dengan banyak ide, mengembangkan berbagai ide, dan mampu menciptakan ide baru yang tidak terpikirkan oleh orang lain (Rahmawati et al., 2018). Faktor internal dan eksternal mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa. Dorongan dan motivasi individu adalah faktor internal, dan lingkungan belajar siswa adalah faktor eksternal. Pelajaran matematika adalah salah satu pelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir kreatif (Saidah, Dwijanto, 2020).

Penelitian ini dilakukan fokus terhadap implementasi dan penerapan model *open ended* dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian yang dilakukan oleh Ayu Verawati, yang berjudul Pendekatan Pembelajaran *open ended* untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika, menemukan bahwa kemampuan berfikir kreatif siswa yang diajarkan melalui pendekatan terbuka atau *Open ended* lebih besar peningkatannya lebih besar daripada peningkatan kemampuan berfikir kreatif siswa yang diajarkan melalui pendekatan biasa atau konvensional. Selain itu, penelitian yang dilakukan

Ani Fitriani yang berjudul Pengaruh Pendekatan *Open Ended* Terhadap Kemampuan Berfikir Peserta Didik Berbantu Video Interaktif. Menunjukkan hasil bahwa penggunaan pendekatan *open ended* berbantu video interaktif berpengaruh pada kemampuan berfikir kreatif peserta didik. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran menggunakan pendekatan *open ended*, peserta didik dituntut untuk mampu mencari penyelesaian yang berbeda, sehingga peserta didik harus mencari, bertanya, dan aktif dalam menyelesaikan soal-soal *open ended*.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti selama plp di MI Nurul Iman dan wawancara dengan guru wali kelas pada kelas V ditemukan bahwa kemampuan berfikir kreatif siswa tergolong masih rendah dengan proses pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran yang biasa digunakan pada umumnya yaitu hanya fokus mengajarkan dengan metode ceramah dan dengan satu cara penyelesaian. Seperti contoh guru memberikan soal untuk menguji pemahaman peserta didik dengan soal yang cara penyelesaiannya tidak jauh berbeda dengan contoh soal yang diberikan oleh guru. Hal ini mengakibatkan peserta didik kurang kreatif dalam mencari penyelesaian dari soal yang diberikan.

Pembelajaran seperti ini membuat siswa hanya dapat menghafal konsep daripada

memahaminya, sehingga mereka tidak kreatif dalam mencari solusi untuk soal. Akibatnya, mereka hanya menghafal cara penyelesaian yang telah diberikan dan tidak memiliki kesempatan untuk mencoba menjawab soal dengan cara yang lebih kreatif. Hal ini membuat pelajarannya dianggap menakutkan bagi siswa. Bagi siswa, pelajaran matematika hanyalah kegiatan menghafal rumus, dengan satu jawaban dan satu cara penyelesaian. Menurut Gatot Pembelajaran matematika adalah proses memberikan peserta didik pengalaman belajar melalui serangkaian kegiatan yang dirancang dengan baik. Tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mengajarkan mereka cara berpikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten (Purwanti, 2019). Sedangkan yang terjadi dilapangan belum memfasilitasi pembelajaran untuk kemampuan berfikir kreatif siswa. Berpikir kreatif dalam matematika, menurut beberapa ahli, adalah kombinasi berpikir logis dan berpikir divergen yang didasarkan pada intuisi tetapi dalam kesadaran yang memperhatikan fleksibilitas, kefasihan, dan kebaruan (Noer, 2011). Kemampuan berpikir kreatif siswa jelas akan terhambat apabila proses pembelajaran tidak dikembangkan. Akibatnya, siswa akan kesulitan menemukan alternatif jawaban saat menyelesaikan masalah matematika.

Dipercaya bahwa membiasakan siswa untuk berlatih menemukan solusi untuk masalah dapat meningkatkan pola pikir mereka dan meningkatkan kemampuan kreatifitas mereka. Penggunaan model terbuka atau model *open ended*, di mana masalah yang diberikan memiliki berbagai pemecahan masalah dan solusinya juga berbeda-beda, metode ini adalah salah satu metode pembelajaran matematika yang membantu siswa belajar berpikir untuk menemukan solusi dari masalah. Shimada mendefinisikan pembelajaran *open ended* sebagai pembelajaran yang menyajikan masalah dengan lebih dari satu metode atau penyelesaian. Jenis pembelajaran ini memberi siswa kesempatan untuk memperoleh pengetahuan, menemukan pengalaman, mengenali, dan memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai strategi (Mustikasari et al., 2013). Masalah *open ended* itu sendiri, juga dikenal sebagai masalah terbuka, hampir tidak pernah dipelajari dan jarang digunakan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah. Siswa dapat mengembangkan pola pikir kreatif mereka melalui soal-soal yang terbuka, yang diperlukan karena belum ada dalam buku pelajaran peserta didik. Dengan demikian, guru hanya memberikan soal-soal matematika yang ada dalam buku paket atau di LKPD, tetapi tidak mengembangkan soal-soal tersebut

untuk menyelesaikan masalah *open ended* (Sahidi, 2020).

Model *open-ended* menuntut siswa untuk mengembangkan kreatifitasnya dengan berbagai kemungkinan jawaban atau berbagai cara yang mungkin untuk mendapatkan jawaban yang benar. Dalam pendekatan *Open Ended*, guru harus memanfaatkan berbagai cara untuk menyelesaikan masalah agar siswa memiliki pengalaman menemukan sesuatu yang baru berdasarkan pengetahuan, kemampuan, dan cara berpikir yang telah mereka pelajari sebelumnya. Keunggulan dari metode ini adalah sebagai berikut: 1) Siswa memiliki kesempatan lebih besar untuk memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan matematik mereka secara komprehensif; 2) Siswa lebih sering berpartisipasi dalam pembelajaran dan mengkomunikasikan ide-ide mereka 3) Siswa dengan kemampuan matematika rendah dapat merespon masalah dengan cara mereka sendiri. 4) Siswa secara intrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan. 5) Siswa memiliki lebih banyak pengalaman dalam menemukan solusi untuk masalah. Terlepas dari beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dari pendekatan *Open Ended*, ada beberapa kelemahan yang harus diperhatikan. Di antaranya adalah bahwa membuat dan menyiapkan masalah matematik yang bermakna bagi siswa bukanlah tugas yang

mudah; masalah yang langsung dapat menjadi sangat sulit untuk dipahami siswa; siswa dengan kemampuan tinggi mungkin ragu dengan jawaban mereka; dan beberapa siswa mungkin merasa bahwa kegiatan belajar mereka tidak menyenangkan (Betty, 2015). Keempat komponen indikator berfungsi sebagai pengukur kemampuan berpikir kreatif matematis. Kelancaran mengacu pada kemampuan untuk menghasilkan berbagai ide, solusi, atau penyelesaian masalah atau pertanyaan; keluwesan mengacu pada kemampuan untuk menghasilkan berbagai ide, solusi, atau pertanyaan, dapat melihat masalah dari berbagai sudut pandang, menemukan berbagai alternatif, dan mampu mengubah cara pendekatan; dan keterperincian mengacu pada kemampuan untuk mengembangkan suatu ide, menambah atau memerinci secara detil suatu masalah (Salim et al., 2017). Indikator berpikir kreatif dalam penelitian ini ada empat, yaitu orisinalitas, kelancaran, keluwesan dan elaborasi.

Tabel 1. Indikator berfikir kreatif

Indikator	Deskripsi
Orisinalitas	Siswa memiliki kemampuan untuk memberikan tanggapan yang mungkin tidak terpikirkan oleh orang lain.
Kelancaran	Siswa dapat memberikan gagasan yang tepat dan relevan.
Keluwesan	Siswa memiliki lebih dari satu metode untuk

	menyelesaikan soal.
Elaborasi	Siswa dapat menjelaskan jawaban soal dengan tepat.

Maka dari itu, penulis akan melakukan penelitian “Penggunaan Model *Open Ended* dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas V Di MI Nurul Iman Pematang Gajah Muaro Jambi”.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian yang dilakukan di kelas dengan tujuan meningkatkan atau meningkatkan kualitas pembelajaran dikenal sebagai penelitian tindakan kelas (Arikunto, 2015). Penelitian ini dilaksanakan di MI terhadap siswa kelas V pada Tahun Pelajaran 2023/2024 semester genap. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MI NURUL IMAN Pematang Gajah. Dengan jumlah siswa 22 orang siswa yang terdiri dari 12 putra dan 10 putri.

Secara garis besar ada empat tahap yang dilakukan dalam penelitian PTK, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan Refleksi. Guru Matematika berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai pengamat aktivitas peneliti saat pembelajaran serta berdiskusi untuk melakukan refleksi. Peneliti merancang pembelajaran, melakukan kegiatan, melakukan refleksi, dan menentukan tindakan seperti apa yang akan dilakukan di siklus

berikutnya. Sedangkan guru di kelas V yang mengajar mata pelajaran matematika bertindak sebagai pengamat membantu peneliti dalam penelitian ini.

Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data berupa soal tes, observasi, wawancara dan dokumentasi. Dalam penelitian ini, tes dilakukan untuk mengukur kemampuan kreatif siswa dengan menyelesaikan soal soal *open ended*. Observasi dilakukan untuk mengetahui Aktivitas guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran matematika. Selain itu, peneliti melakukan wawancara dengan siswa untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap pembelajaran matematika dan untuk menentukan langkah-langkah untuk siklus selanjutnya, hasil pengumpulan data akan dibahas dengan guru.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan selama dua siklus, Pada hari pertama penelitian, peneliti tidak melakukan langsung tindakan kepada siswa. Peneliti memberikan siswa *pre-test* dengan materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan. Jumlah siswa adalah 22 orang. Tes ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan dan kemampuan awal siswa. Berdasarkan hasil penelitian sebelum tindakan dengan metode yang biasa digunakan oleh guru matematika, siswa hanya dapat menyelesaikan dengan ssatu jawaban saja seperti yang

dicontohkan oleh guru. Selanjutnya, peneliti akan mempersiapkan silus I melaksanakan pembelajaran dengan model *Open Ended*. Maka, peneliti harus menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Lembar Observasi Aktivitas Guru, Lembar Observasi Aktivitas Siswa, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) serta pedoman wawancara.

### 1. Siklus I

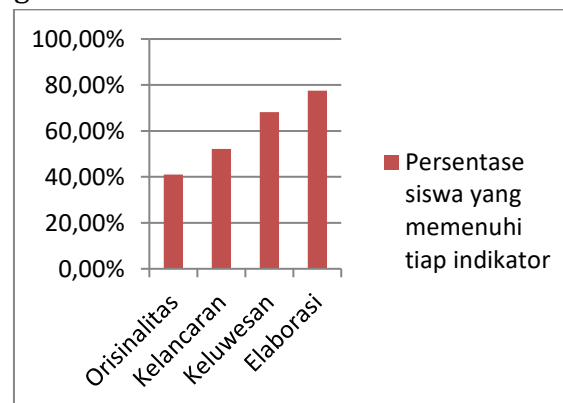
Pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas guru, mendapatkan nilai keseluruhan yang mencakup kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir diperoleh 65 dengan persentase 68,42%. Berdasarkan kategori penilaian persentase 68,42% berada di kategori Baik dan masih ada beberapa yang harus diperbaiki oleh guru dan perlu ditingkatkan seperti memeriksa kehadiran siswa dan memotivasi siswa serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang dirasa oleh observer bahwa peneliti kurang mampu melakukannya. Sedangkan hasil pengamatan Aktivitas siswa, menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran melalui pendekatan *Open Ended* pada siklus I mendapatkan skor persentase 76,47 % Berdasarkan kategori penilaian persentase 76,47 % berada pada kategori baik, namun masih ada beberapa yang perlu guru untuk memperbaiki, seperti kurangnya respon siswa saat memeriksa kehadiran/presensi, dan kurangnya persiapan siswa saat memulai

pelajaran, hal ini dikarenakan siswa masih blm tenang saat didalam kelas dan masih banyak juga siswa yang berada diluar, sehingga kurang fokusnya siswa untuk mengikuti arahan guru, tetapi setelah pembelajaran dimulai semua siswa dapat dikondisikan.

Tabel 2. Hasil Pengamatan siklus I

No	Pengamatan	Nilai
1	Aktivitas Guru	68,42%
2	Aktivitas Siswa	76,47%

Adapun hasil tes *Open Ended* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilihat pada gambar berikut

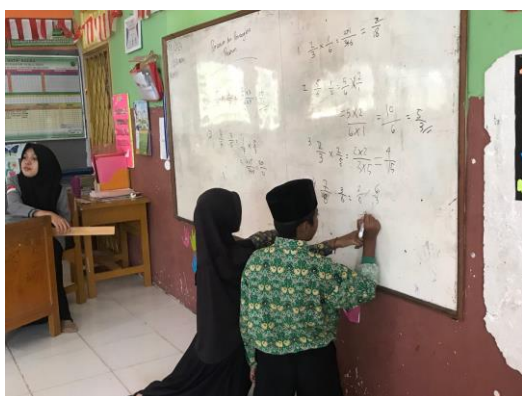


Gambar 1. Persentase jumlah siswa yang memenuhi Indikator kemampuan berfikir kreatif siklus I

Dapat dilihat dari hasil tes soal *open ended* dan beberapa indikator kemampuan berfikir kreatif belum mencapai kriteria yang diinginkan, yaitu 75% hanya indikator elaborasi yang telah mencapai 77%. Hal ini dikarenakan siswa yang masih belum mengenal dan masih blm paham soal dengan model *open ended*.

Sebagai Refleksi untuk pertemuan selanjutnya, guru harus meningkatkannya agar siswa lebih

termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Selain itu, ditemukan bahwa siswa banyak yang kurang aktif dan berpartisipasi terhadap teman yang sedang mempresentasikan hasil jawaban dan tidak memberikan tanggapan terhadap teman yang sedang mempresentasikan hasil jawabannya. Sebagai refleksi, guru harus lebih menekankan siswa agar aktif dalam memberikan tanggapan terhadap jawaban siswa yang mempresentasikan kedepan.



Gambar 2. Siswa mengerjakan kuis setelah pembelajaran

Sedangkan hasil tes kemampuan berfikir kreatif dengan model *open ended* dapat dilihat bahwa masih banyak siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif yang masih belum menyelesaikan banyak indikator, terutama yang berkaitan dengan indikator keaslian dan kelancaran. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa banyak siswa masih menyontek dari temannya dan masih banyak siswa yang kesulitan memahami konsep pecahan. Untuk pertemuan berikutnya, perlu ada

pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep pecahan. Menurut Puspa Kemampuan berpikir kreatif merupakan hasil interaksi antara peserta didik, pendidik serta lingkungannya. Jadi diperlukan peran penting guru dalam meningkatkan hasil pembelajaran ini (Armandita, 2018)

## 2. Siklus II

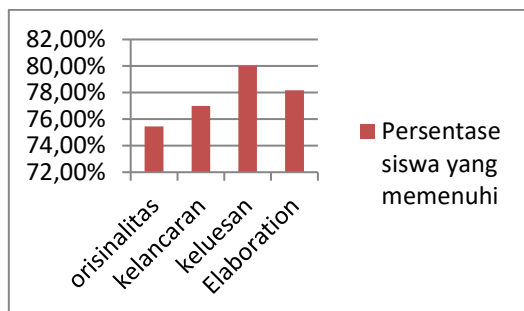
Hasil penelitian pengamatan terhadap aktivitas guru pada siklus II dapat menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui pendekatan *Open Ended* pada siklus II mendapat persentase 85,26%. Berdasarkan kategori penilaian persentase 85,26% berada pada kategori baik sekali. Sedangkan hasil pengamatan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui pendekatan *Open Ended* pada siklus II mendapatkan skor persentase 89,41 % Berdasarkan kategori penilaian persentase 89,41% berada pada kategori baik sekali, ini menandakan bahwa siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Open Ended* dapat terlibat secara aktif

Tabel 3. Hasil Pengamatan siklus II

No	Pengamatan	Nilai
1	Aktivitas Guru	85,26%
2	Aktivitas Siswa	89,41%

Selain itu, hasil tes soal *Open Ended* untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa juga mengalami peningkatan.





Gambar 3. Persentase jumlah siswa yang memenuhi Indikator kemampuan berfikir kreatif siklus II

Hal ini ditunjukkan oleh kemampuan siswa dalam memberikan jawaban yang tidak terpikirkan oleh siswa lain; siswa juga mampu menghasilkan ide-ide baru untuk menyelesaikan jawaban; dan, meskipun beberapa siswa masih melakukan kekeliruan dalam penulisan, siswa sudah mampu merinci dengan baik jawaban mereka dari soal yang diberikan. Model ini merupakan Salah satu pendekatan yang memungkinkan siswa mengembangkan pola pikir mereka sesuai dengan minat dan kemampuan mereka, dengan model ini siswa merasa percaya diri dengan jawaban mereka masing-masing (Kurniati & Astuti, 2016).



Gambar 4. Siswa mengerjakan LKPD dengan teliti

Pengamatan aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dilakukan oleh Lisnawati S.Kom (guru bidang studi matematika di kelas V MI Nurul Iman. Dapat disimpulkan pada siklus I, tingkat keberhasilan aktivitas guru dikategorikan sebagai baik. Karena guru dan peneliti selalu melakukan refleksi setelah proses pembelajaran dilakukan, adapun faktor yang menyebabkan aktivitas guru menjadi lebih baik selama pembelajaran, yaitu guru bidang studi matematika menilai peneliti pada lembar observasi tentang cara mengelola pembelajaran agar siswa lebih fokus selama proses pembelajaran dan itu sangat penting dilakukan oleh guru. Hasil observasi ini digunakan sebagai tolak ukur untuk peneliti mempertahankan apa yang sudah sangat baik dan meningkatkannya. Selain itu, berdasarkan kriteria yang ditemukan dari hasil pengamatan siswa, dapat disimpulkan bahwa kegiatan siswa dalam setiap kategori pelajaran memenuhi kriteria, yaitu mereka terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Tes yang dilakukan setelah setiap kelas selesai bertujuan untuk mengetahui seberapa kreatif siswa berpikir dalam pemahaman materi pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berfikir kreatif siswa pada penggunaan model *open ended* pada siklus II mengalami kenaikan persentase .

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan diperoleh kesimpulannya sebagai berikut:

Kemampuan Guru dalam mengelola pembelajaran dengan penerapan model *open ended* mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan pada skor yang diperoleh pada aktivitas guru yang meningkat dari 68,42% pada siklus I menjadi 85,26% pada siklus II. Selain itu, aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pengamatan terbuka juga dinilai baik. , dari 76,47% menjadi 89,41% dan mengalami peningkatan terutama pada kegiatan memotivasi siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemampuan Berfikir kreatif siswa juga mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat pada hasil tes dengan menggunakan model *Open ended* pada siklus I dan siklus II yang meningkat per indikator. Sedangkan hasil Wawancara memperlihatkan sebagian besar siswa merasa senang terhadap penggunaan soal tes matematika dengan menggunakan model *open ended*, terutama pada siklus II siswa merasa tertarik dalam pembelajaran dan menyukai hal baru yang tidak pernah diterapkan oleh guru sebelumnya. Hal ini dikarenakan soal model *open ended* membuat siswa berfikir kreatif sehingga bisa mencari jawaban lebih dari satu.

Peneliti dalam hal ini dapat menyarankan bahwa guru harus menggunakan model open-ended karena model ini dapat meningkatkan

kemampuan kreatif siswa sehingga dapat pula meningkatkan hasil dari belajar siswa. Untuk menerapkan Guru harus mempersiapkan materi dan soal yang akan diberikan saat menggunakan model open ended dalam pembelajaran. Karena butuh waktu yang lama dan ketelitian dalam membuat soal dan harus menyesuaikan berdasarkan indikator berfikir kreatif. Untuk Peneliti selanjutnya, Jika tertarik dengan model ini, peneliti selanjutnya dapat melanjutkan dengan meneliti model open ended terhadap pengaruh kemampuan yang lainnya, bisa juga pada mata pelajaran yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- A, B. B. (2015). Penerapan Model Open Ended Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sdn 1 Repaking - Wonosegoro - Boyolali. *Scholaria : Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 5(1), 78. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2015.v5.i1.p78-91>
- Alejos, H. (2017). IDENTIFIKASI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL TERKAIT LUAS BANGUN DATAR TUGAS. *Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 01, 1-7. <http://www.albayan.ae>
- Armandita, P. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Pembelajaran Fisika Di Kelas Xi Mia 3 Sma Negeri 11 Kota Jambi Analysis the Creative Thinking

- Skill of Physics Learning in Class Xi Mia 3 Sman 11 Jambi City. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 10(2), 129. <https://doi.org/10.21831/jpipfi.p.v10i2.17906>
- Darwanto. (2019). *KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS (Pengertian dan Indikatornya)*. 9, 20–26.
- Kurniati, R., & Astuti, M. (2016). Penerapan Strategi Pembelajaran Open Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Palembang. *JIP Jurnal Ilmiah PGMI*, 2(1), 1–18. <https://doi.org/10.19109/jip.v2i1.1062>
- Mursidik, E. M., Samsiyah, N., & Rudyanto, H. E. (2015). Creative Thinking Ability in Solving Open-Ended Mathematical Problems Viewed From the Level of Mathematics Ability of Elementary School Students. *PEDAGOGIA: Journal of Education*, 4(1), 23–33.
- Mustikasari, M., Zulkardi, Z., & Aisyah, N. (2013). Pengembangan Soal-Soal Open-Ended Pokok Bahasan Bilangan Pecahan Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2). <https://doi.org/10.22342/jpm.4.2.820>.
- Ningsih, S. E., Aulia, S. S., & Gusmaneli, G. (2024). Konsep Dasar Strategi Pembelajaran dan Membedakannya dengan Model, Pendekatan, Metode dan Teknik Pembelajaran. *Maximal Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya dan Pendidikan*, 1(4), 154–163.
- Noer, S. H. (2011). Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 100.
- Purwanti, D. (2019). Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Pendidikan*, 5(1), 147.
- Rahmawati, N. S., Bernard, M., & Akbar, P. (2018). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMK PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV). *Journal On Education*, 01(02), 344–352.
- Sahidi. (2020). *Pengembangan soal-soal open ended berbasis kearifan lokal*. 1(Desember), 1–8.
- Saidah, Dwijanto, & I. J. (2020). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2012, 1042–1045.
- Salim, A., Zubaidah, & Hamdani. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Penyelesaian Soal Open-Ended Materi Statistika pada Kelas IX SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Untan*, 6(7), 1–8.
- Arikunto, Suharsimi. Suhardjono. Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aqib, Zainal dkk.. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SMP, SMA,*

SMK Bandung: CV.Yrama  
Widya, 2008.

Darwanto. (n.d.). *KEMAMPUAN  
BERPIKIR KREATIF  
MATEMATIS (Pengertian dan  
Indikatornya)*. 20–26.

Sanjaya, Wina. *Penelitian Tindakan  
Kelas*. Jakarta: Kencana  
Prenada Media Group, 2009.