

Pengaruh Model Pembelajaran Open-Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pada Materi KPK & FPB Kelas IV SD Negeri 2 Sumberagung

¹Rokhim Ahsanatun Nisa, ²Mukti Sintawati

¹rokhim1800005013@webmail.uad.ac.id , ²mukti.sintawati@pgsd.uad.ac.id

Universitas Ahmad Dahlan

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords

Open learning model
Creative thinking skills
Math learning

The problem at SD Negeri 2 Sumberagung is that the learning model that is carried out is dominant to the teacher (teacher center) and students are less active in asking questions in the learning process, students only accept and follow the material explained by the teacher during the mathematics learning process. This study aims to determine the effect of the open learning model on students' creative thinking skills in fourth grade mathematics learning at SD Negeri 2 Sumberagung. This research is an experimental research with a Nonequivalent control group design. The population of this research is all the fourth grade students totaling 54 students. While the research sample was VA as the control class with 28 students and VB as the experimental class with 26 students. The dependent variable of the research is the creative thinking ability of fourth grade students in learning mathematics. The independent variable of the research is the 'problem-based learning' model. The data collection technique is a test. Meanwhile, the instrument for collecting data from this study was a description test to determine students' creative thinking abilities. The results showed that the ability to think creatively had increased by 53% before and after the application of the open-ended learning model for fourth graders at SD Negeri 2 Sumberagung. There is an effect of open learning on the creative thinking ability of fourth grade students of SD Negeri 2 Sumberagung. This can be indicated by the value of Asymp.Sig. (2 tailed) of 0.091 in the control class and the value of Asymp.Sig. (2 tailed) of 0.000 in the experimental class. Thus, it can be said that the ability to think creatively before and after applying the open learning model has a significant influence on the ability to think creatively mathematically.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



ABSTRAK (10PT)

Kata Kunci

Model pembelajaran *open ended*
Kemampuan berpikir kreatif
Pembelajaran matematika

Permasalahan di SD Negeri 2 Sumberagung yaitu model pembelajaran yang dilakukan dominan berpusat pada guru (*teacher center*) dan siswa kurang aktif bertanya dalam proses pembelajaran, siswa hanya menerima dan mengikuti materi yang dijelaskan oleh guru saat proses pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh model pembelajaran *open-ended* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran matematika kelas IV SD Negeri 2 Sumberagung.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan *Nonequivalent control grup design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV berjumlah 54 siswa. Sedangkan sampel penelitian adalah VA sebagai kelas kontrol berjumlah 28 siswa dan VB sebagai kelas eksperimen berjumlah 26 siswa. Variabel terikat penelitian adalah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV pada pembelajaran matematika. Variabel bebas penelitian adalah model pembelajaran berbasis masalah. Teknik pengumpulan data adalah tes. Sedangkan instrumen pengumpulan data dari penelitian ini adalah tes uraian untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif mengalami peningkatan sebanyak 53% sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *open-ended* siswa kelas IV SD Negeri 2 Sumberagung. Terdapat pengaruh pembelajaran *open-ended* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD Negeri 2 Sumberagung. Hal ini dapat ditunjukkan dengan nilai Asymp.Sig. (2 tailed) sebesar 0,091 pada kelas kontrol dan nilai Asymp.Sig. (2 tailed) sebesar 0,000 pada kelas eksperimen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, kemampuan berpikir kreatif sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *open-ended* siswa mengalami pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis.

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib ditempuh pada setiap jenjang pendidikan, karena sebagai ilmu yang mendasari berbagai ilmu pengetahuan lain. Menurut Zanthy (2016:252). Dengan mempelajari matematika, seseorang terbiasa berpikir secara sistematis, ilmiah, menggunakan logika, kritis, serta dapat meningkatkan daya kreativitasnya. Akan tetapi sampai saat ini, Sebagian siswa masih menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang paling sulit untuk dipahami dibanding dengan mata pelajaran yang lain. Hal ini timbul karena keabstrakan matematika yang sulit di cerna oleh siswa, Padahal matematika mempunyai peranan

yang sangat penting dalam hal berpikir kreatif. Karena dengan berpikir kreatif Siswa di harapkan menghasilkan pengetahuan yang baru.

Pendidikan dasar dan menengah pada mata pelajaran matematika dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 tanggal 23 Mei 2006 tentang standar isi menyatakan bahwa, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Dalam peraturan tersebut menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika tidak hanya mengacu pada prestasi belajar siswa saja, tetapi juga mengacu pada kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama.

Kreativitas tidak hanya terdapat pada bidang seni, sastra, dan sains melainkan juga terdapat pada bidang kehidupan termasuk matematika. Menurut Campbe, kreativitas adalah kegiatan yang mendatangkan hasil yang sifatnya : baru berguna (*userful*), dan dapat dimengerti (*understandable*). Sedangkan menurut Munandar kreativitas (berpikir kreatif atau berpikir divergen) adalah kemampuan menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana lebih menekankan pada kualitas ketepatangunaan, dan keragaman jawaban berdasarkan data atau informasi yang tersedia. Munandar juga mendefinisikan berpikir kreatif sebagai kemampuan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan, keaslian dalam berpikir secara kemampuan untuk mengelaborasi (mengembangkan, memperkaya, memperinci) suatu gagasan.

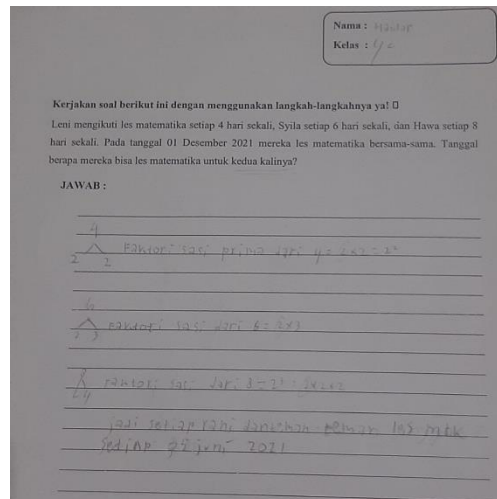
Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil presurvey yang dilaksanakan pada bulan Desember 2021 dengan pemberian test terhadap siswa kelas IVA dan IVB SD Negeri 2 Sumberagung adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1
Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas IVA dan IVB SDN 2 Sumberagung

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Kategori Berpikir Kreatif Siswa					
			Tinggi		Sedang		Rendah	
1	IVA	28	3	10%	9	30%	16	60%
2	IVB	26	4	13%	9	34%	13	57%

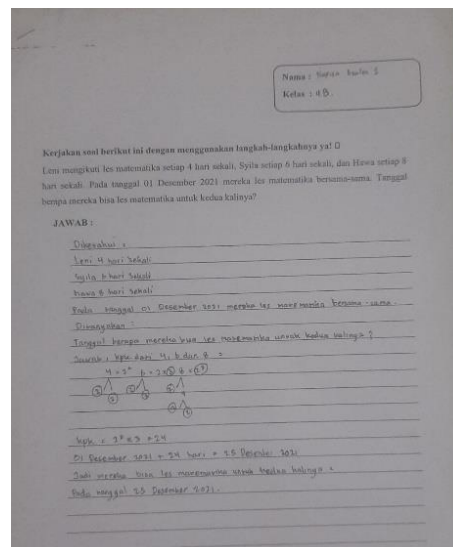
Berdasarkan tabel 1 menunjukan bahwa siswa kelas IVA berjumlah 28 dengan hasil pemetaan kategori kemampuan berpikir kreatif siswa kategori tinggi berjumlah 3 siswa dengan presentase 10%, kategori sedang 9 siswa dengan presentase 30%, dan kategori rendah 16 siswa dengan presentase 60%. Kelas IVB berjumlah 26 siswa, Adapun pemetaannya 4 siswa kategori tinggi dengan presentase 13%, 9 siswa kategori sedang dengan presentase 34%, dan 13 siswa kategori rendah dengan presentase 57%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa SD Negeri 2 Sumberagung masih rendah,

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan observasi siswa kelas IVA dan IVB di SD Negeri 2 Sumberagung pada tanggal 11 Desember 2021 bahwa rata-rata kelas IV A dan IV B tingkat kemampuan berfikir kreatif siswa masih tergolong rendah karena siswa lebih memilih konsep atau cara yang instan saat mengerjakan soal-soal yang di berikan oleh guru. Dilihat dari jawaban siswa sebagai berikut.



Gambar 1.1 Hasil Pekerjaan Siswa

Berdasarkan jawaban siswa pada gambar I siswa dapat menentukan faktorisasi prima dengan benar, namun belum dapat menentukan KPK. Jawaban yang disajikan tidak benar, karena hanya dapat menjawab faktorisasi prima saja. tidak ada rincian secara detail. Belum menggambarkan kerincian jawaban



Gambar 1.2 Hasil Pekerjaan Siswa

Selanjutnya berdasarkan jawaban siswa pada gambar II siswa dapat menggambarkan faktorisasi prima dan dapat menentukan tanggal kedua kalinya mereka dapat les matematika

bersama-sama (mencari KPK). Siswa dapat menjawab dengan benar dan sudah memperinci jawaban *dengan menuliskan apa yang di ketahui dan di tanya*.

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa di atas, mayoritas jawaban siswa sangatlah mirip karena tidak ada perbedaan dari variable dan hanya menggunakan satu cara. Jarang ditemukan siswa menggunakan cara yang berbeda untuk mengerjakan soal yang di berikan guru. Keruntutan dalam mengerjakan soal juga belum dikuasai siswa dan masih ditemukan siswa yang menjawab langsung hasilnya tanpa langkah-langkah terstruktur. Selain itu pembelajaran di kelas masih berpedoman buku LKS dan tidak mempelajari buku atau sumber yang lain. Dengan hanya membaca dan mengerjakan latihan soal pada LKS belum tentu siswa itu paham apabila tidak bertanya kepada pendidik, sehingga siswa belum mampu berfikir kreatif dan belum dapat mencetuskan ide atau gagasan dalam pemecahan masalah. Dalam pengerjaan soal siswa juga belum memberikan sudut pandang yang berbeda-beda. Kurangnya pengetahuan siswa terhadap penyelesaian soal cerita mengakibatkan siswa tidak terdorong untuk menggunakan cara lain, sehingga siswa belum mampu berfikir kreatif dan belum dapat mengembangkan potensi dirinya sendiri. Akibatnya, pendekatan pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi.

Model pembelajaran penting untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika karena dapat melatih siswa dalam mengembangkan keterampilan belajar. Agar siswa mampu dalam memahami bermacam-macam konsep yang terkandung di dalam matematika, maka di perlukan model baru dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif adalah pendekatan *Open-Ended*.

Menurut (Akrim, 2022:58) *Open-Ended* merupakan suatu model pembelajaran yang diawali dengan memberikan suatu masalah yang bersifat terbuka, maksudnya adalah tipe soal yang diberikan dapat diselesaikan dengan berbagai cara yang benar. Sedangkan menurut Syaban (dalam bukunya (Isrok'atun, 2018: 80) Model *Open-Ended* merupakan salah satu model pembelajaran yang membantu siswa melakukan pemecahan masalah secara kreatif dan menghargai keragaman berpikir yang menyajikan suatu permasalahan yang memiliki metode atau penyelesaian yang lebih dari satu serta mungkin juga dengan banyak jawaban (yang benar). Dapat di simpulkan bahwa pendekatan *Open-Ended* adalah merupakan suatu model pembelajaran yang diawali memberikan masalah kepada siswa dan memberikan kesempatan pada siswa untuk berleluasa dalam menyelesaikannya dengan berbagai cara yang benar. Berdasarkan uraian diatas maka akan dilakukan penelitian Pengaruh Model Pembelajaran *Open-Ended* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pada Materi KPK dan FPB Kelas IV SD Negeri 2 Sumberagung.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan yaitu metode eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Sumberagung. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Agustus 2022. Penelitian ini

menggunakan metode eksperimen dengan desain *Quasi experimental design*. Bentuk dari desain ini memilih *Nonequivalent control group design*. Dalam desain ini sebelum perlakuan diberi *pretest* terlebih dahulu dan di akhir perlakuan diberi *posttest* baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai sampel dengan teknik yang digunakan adalah teknik *sample jenuh*. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas kontrol kelas IVA yang terdiri 28 siswa dan kelas eksperimen yaitu kelas IVB berjumlah 26 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan berpikir kreatif dalam bentuk essay dan pembelajaran *open-ended* yang digunakan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *open-ended* dalam pembelajaran. Instrumen pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) *open-ended* yang digunakan untuk memberikan gambaran mengenai rencana pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan *open-ended* dan instrumen pengambilan data berupa tes kemampuan berpikir kreatif.

Tabel 1
Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

No Item	R _{hitung}	R _{tabel}	Keterangan
1.	0,598	0,396	Valid
2.	0,612	0,396	Valid
3.	0,582	0,396	Valid
4.	0,489	0,396	Valid

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil analisis diskriptif

Metode analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengambilan data dilakukan dengan cara tes kemampuan berpikir kreatif yang dilakukan *pretest* dan *posttest*. Adapun data hasil penelitian dan variabel model pembelajaran *open-ended* dan kemampuan berpikir kreatif dengan cara tes antara kelas kontrol dan kelas eksperimen sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Data

Statistik	Kemampuan Berpikir kreatif			
	Pre-test		Post-test	
	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen
Mean	55,50	74,04	63,18	85,08
Median	53	79	59	87
Modus	46 dan 59	79	59	96
Standar Deviasi	15,777	9,362	14,363	11,740

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dianalisis dengan uji Mann-Whitney U test dan Related Sample Wilcoxon W Test. Uji ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hasil Uji Mann-Whitney U test dan Related Sample Wilcoxon W Test kemampuan berpikir kreatif matematis sisea

berdasarkan data pre-test dan poest-test pada kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan pada tabel 3 dan tabel 4

Tabel 3
Hasil Uji Mann-Whitney U Test

Hasil Post-Test	Signifikasi	Keterangan
Kelompok kontrol dan kelompok eskperimen	0,000	Berbeda

Analisis uji perbandingan post-test tabel diatas menunjukkan bahwa harga sig (2-tailed) 0,000 (atau $< 0,05$) Sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara *post-test* di kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Dengan demikian penerapan model pembelajaran Open-Ended berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif.

Tabel 4
Uji Beda Pre-test dan Post-test
Menggunakan Uji Wilcoxon Signed Ranks Test

No	Kelompok	Signifikasi	Keterangan
1.	Kontrol	0,091	Tidak Berbeda
2.	Eksperimen	0,007	Berbeda

Dari tabel di atas diketahui nilai Asymp.Sig (2 tailed) sebesar 0,09. Karena nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* kelompok kontrol. Sedangkan nilai Asymp.Sig (2-tailed) sebesar $< 0,05$ maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan uji *Wilcoxon Signed Ranks test* yaitu H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Sehingga dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran *Open-Ended* terhadap kemampuan kreatif siswa kelas IVB (eskperimen)

Tabel 5
Rincian Rata-Rata Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Aspek	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1.	Kelancaran	67	77	82	91
2.	Keluwesasan	63	71	75	90
3.	Orisinil	59	73	71	86
4.	Elaborasi	68	69	70	87

Berdasarkan tabel 4.10 Menunjukkan bahwa rata-rata hasil rincian indicator kemampuan berpikir kreatif kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sama-sama mengalami peningkatan. Namun, rata-rata kelompok eskperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Dapat dilihat melalui hasil post-test kelompok eksperimen.

2. Pembahasan

Sebelum dilakukan perhitungan pada kemampuan berpikir kreatif antara kelas kontrol dan eksperimen dengan memberikan *pre-test* pada kedua kelas. Hal ini dilakukan untuk melihat perbedaan perlakuan yang berbeda antara hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil *pre-test* diperoleh kemampuan awal siswa yang berbeda namun tidak berpengaruh dengan rata-rata. Setelah hasil *pre-test* diperoleh kemudian dilanjutkan *post-test*.

Model pembelajaran yang digunakan pada kelas kontrol dengan model konvensional sedangkan pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Open-Ended*. Kedua kelas menggunakan materi yang sama. Model konvensional pada kelas kontrol diberikan dengan metode ceramah dan memberikan kesempatan siswa untuk aktif bertanya sedangkan pada model pembelajaran *Open-Ended* dengan membentuk siswa menjadi beberapa kelompok untuk saling berdiskusi. Kemampuan setiap siswa, menjadi faktor penting dalam memberikan pengaruh kemampuan berpikir kreatif. Sehingga dalam berdiskusi kelompok berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Pada pembelajaran *Open-Ended* menekankan siswa untuk memberikan pendapat masing-masing kelompok. Setiap siswa terlibat aktif berdiskusi untuk menemukan menyelesaikan masalah dan memperoleh informasi baru sesuai dengan jawaban.

Langkah pertama yang dilakukan dengan membagi siswa secara berkelompok. Kemudian, menyampaikan tugas yang akan dikerjakan. Peneliti memberikan LKPD yang diisi oleh siswa dan memberikan pengarahan kemudian dikerjakan. Guru memperhatikan siswa dan memberikan bimbingan seperlunya pada setiap kelompok. Siswa mendiskusikan hasil LKPD dengan kelompoknya untuk dipresentasikan. LKPD yang digunakan dapat dilihat pada lampiran.

Setiap kelompok diberikan kesempatan oleh guru untuk mempresentasikan hasil diskusi yang dilakukan. Setelah siswa berdiskusi kemudian peneliti memberikan kesempatan untuk menyimpulkan pemahaman tugas yang dilakukan. Hal tersebut dapat melatih siswa untuk menanggapi pertanyaan agar aktif dalam menyampaikan pendapat.

Langkah terakhir dalam pemberian pembelajaran berbeda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan melakukan *post-test*. *Post-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif dari masing-masing kelas yang diberikan dengan model yang berbeda. Hasil yang diperoleh terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Perbedaan tersebut karena adanya model pembelajaran yang berbeda mendorong pada kelas eksperimen lebih aktif dari kelas kontrol.

Hasil penelitian ini diperoleh dari hasil analisis dan menggunakan program SPSS 26 dengan menguji normalitas. Uji statistik yang digunakan yaitu uji perbandingan *post-test* kelompok kontrol dan *post-test* kelompok eksperimen dan uji perbandingan skor *pre-test* ke *post-test* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pada uji normalitas terdapat data yang diperoleh tidak normal. Sehingga, statistik yang digunakan yaitu statistik non parametik.

Hasil data penelitian yang diperoleh pada *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol menunjukkan bahwa kategori *pre-test* kelas kontrol paling banyak adalah sangat kurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas kontrol berada pada kategori sangat kurang. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa sebelum dilakukan penelitian. Hasil yang diperoleh dari *pre-test* untuk mengetahui perbedaan pada tahap *post-test*.

Tahap selanjutnya, setelah *pre-test* kemudian siswa diberikan perlakuan berupa pembelajaran yang diberikan secara konvensional. Pada akhir pembelajaran diberikan *post-test* dengan menggunakan soal yang sama. Hasil data yang diperoleh menunjukkan bahwa

kategori *post-test* pada kelas kontrol menunjukkan kategori paling banyak adalah kategori cukup. Hasil yang diperoleh pada *post-test* mengalami peningkatan.

Penelitian selanjutnya dilakukan pada kelas eksperimen hasil data *pre-test* yang diperoleh menunjukkan kategori baik. Pada kelas eksperimen ini akan dilakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Open-Ended*. Penerapan model pembelajaran *Open-Ended* sangat cocok digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep pada siswa.

Pada tahap selanjutnya setelah diberikan *pre-test* kemudian diberi perlakuan berupa pembelajaran *Open-Ended*. Pada akhir pembelajaran diberi *post-test* dengan menggunakan soal yang sama. Hasil data yang diperoleh menunjukkan bahwa kategori *post-test* pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa kategori sangat baik, Hasil ini sesuai dengan penelitian (Habibah Pasaribu, 2018) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Open-Ended* dapat meningkatkan pemahaman berpikir kreatif dan minat belajar siswa.

Langkah selanjutnya, uji perbandingan skor *post-test* kelompok kontrol dan *post-test* kelompok eksperimen menggunakan uji *Mann-Whitney U* (H_0 ditolak dan H_1 diterima). Hasil tersebut menunjukkan bahwa perbedaan yang signifikan antara *post-test* kelompok kontrol dan *post-test* kelompok eksperimen diperoleh adanya perbedaan kelompok. Kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional sedangkan kelompok eksperimen menggunakan pembelajaran *Open-Ended*. Hasil ini sesuai dengan penelitian (Niswati Muazaroh & Gede Surya Abadi, 2020) yang menyatakan bahwa menggunakan model pembelajaran *Open-Ended* dapat meningkatkan kemampuan siswa hal ini disebabkan karena siswa terlibat aktif sehingga memberikan dampak positif terhadap kemampuan berpikir kreatif. Selain itu, model pembelajaran *Open-Ended* mendorong siswa untuk selalu aktif selama pembelajaran berlangsung. Aktif yang dimaksud adalah aktif menalar dan menganalisa permasalahan matematika, sehingga siswa mampu menemukan solusi secara kreatif dan aktif berinteraksi dengan teman dalam kelompok belajar.

Pada uji perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan uji *Related Sample Wilcoxon W Test* (H_0 diterima dan H_1 diterima). Hal tersebut dapat dilihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian (Elfiani Fika, 2017) yang menyatakan bahwa upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dengan memberikan perlakuan yang dapat membawa siswa untuk melakukan aktivitas dan kreativitas.

Uji perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen (H_0 ditolak dan H_1 diterima). Hal tersebut dapat dilihat dari antusias kelompok eksperimen terjadi peningkatan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test*. Model pembelajaran *Open-Ended* lebih efektif karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dengan membiasakan siswa untuk menemukan solusi atau pemecahan dari masalah, dimana permasalahan yang disajikan memiliki pemecahan berbagai cara. Belajar matematika dengan melibatkan masalah *Open-Ended* dapat menantang, mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa. Aktivitas dan variasi dalam memecahkan masalah membantu siswa dalam mengembangkan dan mendemonstrasikan kemampuan berpikir kreatifnya secara matematis.

Kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki oleh siswa kelas IVB sebagai kelas eksperimen di SDN 2 Sumberagung dalam menyelesaikan pemecahan masalah, memperoleh hasil kategori baik. Melalui proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Open-Ended* menjadi faktor pendukung dalam melatih siswa untuk melibatkan pemikirannya, keberhasilan model pembelajaran *Open-Ended* diwujudkan berupa hasil kemampuan berpikir kreatif siswa. Adanya pengaruh serta hubungan yang saling berkaitan antara variabel yang diteliti menyatakan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *Open-Ended* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Keberhasilan berpikir kreatif dalam

memecahkan masalah dapat memberikan tantangan bagi siswa kelas IV dalam berfikir kreatif, semakin tinggi tingkat kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan model pembelajaran yang mendukung maka dapat mewujudkan siswa dalam memecahkan suatu masalah.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Open-Ended* dapat meningkatkan kemampuan aspek kognitif dan psikomotorik. Kemampuan berpikir kreatif terpengaruh selama proses pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok. Hal tersebut dikarenakan siswa saling bertukar ide untuk memberikan solusi dan penyelesaian masalah.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya terkait pengaruh model pembelajaran *open-ended* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi KPK & FPB kelas IV SD Negeri 2 Sumberagung. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *open-ended* berpengaruh terhadap hasil kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV di SD Negeri 2 Sumberagung terutama pada materi KPK & FPB. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar kelompok kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran *open-ended* lebih kecil daripada rata-rata menggunakan model pembelajaran *open-ended* pada kelompok eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh rata-rata nilai kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yang model pembelajaran *open-ended* dan yang tidak menggunakan model pembelajaran *open-ended* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Daftar Pustaka

- Akrim. (2022). *Buku Ajar Strategi Pembelajaran*. Press.
- Elfiani, F., & Matematika, P. (2017). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII F MTs Ma'aruf NU 1 Wagon Melalui Pembelajaran Ideal Problem Solving. In *AlphaMath Journal of Mathematics Education* (Vol. 3, Issue 2).
- Habibah Pasaribu, L. (2018). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Self-Efficacy Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Open-Ended* (Vol. 4, Issue 1).
- Isrok'atun, R. A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Bumi Aksara.
- Niswati Muazaroh, A., & Gede Surya Abadi, I. (2020). *Efektifitas Model Pembelajaran Open Ended Berbantuan Lembar Kerja Siswa Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif*. 8(3), 372–384.